ZOOLOGICA.

Original-Abhandlungen
aus
dem Gesamtgebiete der Zoologie.

Herausgegeben
von
Professor Dr. Carl Chun in Leipzig.

Heft 48II.

Neunzehnter Band.

Sechste Lieferung.

Inhalt:

Fr. Borcherding, Achatinellen-Fauna der Sandwich-Insel Molokai.
II. Hälfte.

Mit 5 Tafeln und einer Karte von Molokai.



STUTTGART.
E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung
(E. Nägele).
1906.





ZOOLOGICA.

Original-Abhandlungen

aus

dem Gesamtgebiete der Zoologie.

Herausgegeben

von

Dr. Carl Chun in Leipzig.

Heft 48.

Achatinellen-Fauna der Sandwich-Insel Molokai,

nebst einem Verzeichnis der übrigen daselbst vorkommenden Land- und Süßwassermollusken

von

Fr. Borcherding, Vegesack.

Mit 10 kolorierten Tafeln und einer Karte von der Insel Molokai.

STUTTGART.

E. Schweizerbartsche Verlagsbuchhandlung (E. Nägele).

1906.

Achatinellen-Fauna

der

Sandwich-Insel Molokai

nebst einem

Verzeichnis der übrigen daselbst vorkommenden Land- u. Süfswassermollusken

von

Fr. Borcherding, Vegesack.

Mit 10 kolorierten Tafeln und einer Karte von der Insel Molokai.



STUTTGART.
E. Schweizerbartsche Verlagsbuchhandlung (E. Nägele)
1906.

Druck von Carl Rembold, Heilbronn a. N.

Vorrede.

Die Achatinellen der Sandwich-Inseln gehören bezüglich ihres endemischen Vorkommens, ihrer zum Teil herrlichen Farbenpracht und ihrer großen Variabilität wohl mit zu den interessantesten Gruppen der Landmollusken. Daher werden dieselben auch von den Konchyliologen sehr geschätzt und gern gesammelt. Aber trotz ihrer Beliebtheit und trotz der großen Zahl der bekannten Arten gibt es bis auf den heutigen Tag keine zusammenhängende Fauna der Achatinellen. Nur einige Kataloge, s. Literaturverzeichnis, gibt es, die eine Aufzählung der beschriebenen Arten und Varietäten geben; aber diese Kataloge sind nur ein nacktes Namenverzeichnis. Selbst die letzte große und verdienstvolle Arbeit von Sykes „Fauna Moll. Hawaiiensis" ist nur ein Namenverzeichnis mit Fundorten und beschränkter Literaturangabe, nebst einigen neuen Arten mit Diagnose und Abbildung. Die gesamte übrige Literatur, welche in den verschiedenartigsten Schriften enthalten ist, enthält zumeist Beschreibungen neuer Arten, oder sie beschäftigt sich mit dem Vorkommen und der Verbreitung der Achatinellen im allgemeinen, oder sie versucht die große Variabilität der Arten auf philosophischem oder sogar auf mathematischem Wege zu erklären, s. Literaturverzeichnis.

Will man sich eingehend mit dem Studium der Achatinellen befassen, so ist man gezwungen, sich die gesamte sehr verzettelte Literatur zu verschaffen und durchzuarbeiten. Verfasser, dem die Bearbeitung der stattlichen Achatinellen-Sammlung von Molokai — circa 9000 Stück —, welche von Meyer in Kalae auf Molokai dort gesammelt, und welche in den Besitz des Bremer Museums übergegangen ist, anvertraut wurde, empfand oben erwähnten Übelstand ganz besonders. Eine Reihe von Jahren sind darüber verstrichen, um nur die gesamte Literatur zusammenzubringen. Nachdem letzteres dem Verfasser nach vielen Mühen gelungen ist, hat derselbe sich entschlossen, von der Insel Molokai eine Gesamtfauna zu geben.

Zur Aufstellung derselben diente in erster Linie dem Verfasser die oben erwähnte Meyersche Ausbeute, welche aus 130 verschiedenen Nummern bestand und sich auf 37 verschiedene Distrikte der Insel verteilte. Auf der beigegebenen Karte sind die einzelnen Lokalitäten, an denen von Meyer das Material gesammelt worden ist, mit entsprechenden Ziffern bezeichnet. Ferner stand dem Verfasser die großartige Achatinellen-Sammlung von Hartman, West-Chester bei Philadelphia, welche ebenfalls in den Besitz des Bremer Museums übergegangen ist, und welche die Grundlage zur Aufstellung des Hartmanschen Kataloges gewesen ist, als wichtiges Vergleichsmaterial zur Verfügung. Weiter benutzte Verfasser zur Aufstellung seiner Fauna die alte, recht ansehnliche Museumssammlung, welche s. Zt. von

dem verstorbenen Dr. von dem Busch zusammengebracht war, sowie seine eigene Sammlung. Endlich hat Verfasser auch die Achatinellen des Hamburger, sowie des Berliner Museums einer Einsicht und Vergleichung unterzogen.

Was nun die Anordnung der Fauna anbelangt, so möge zur Orientierung derselben folgendes vorausgeschickt werden. Im ersten Teile derselben hat Verfasser die gesamte auf *Achatinella* bezügliche Literatur eingehend nach ihrem Inhalte behandelt, so daß der geneigte Leser weiß, was er in der betreffenden Arbeit zu finden hat. Das Verzeichnis der gesamten behandelten Literatur befindet sich am Ende dieser Arbeit. Am Schlusse des ersten Teiles sind dann des Verfassers Ansichten über Art und Varietät, sowie über die althergebrachte Meinung, „jede Insel, jedes Tal und Tälchen, beherberge eine distinkte Species", klargelegt und ein Verzeichnis der Arten angeführt, welche auf mehr als einer Insel vorkommen. Im zweiten Hauptteile folgt dann eine monographische Bearbeitung der sämtlichen auf Molokai vorkommenden Arten. Bei jeder Art ist die gesamte Literatur und die Synonymik angegeben, außerdem die Originaldiagnosen sowie naturgetreue Abbildungen der einzelnen Arten und Varietäten nach Form und Farbe und den verschiedenen Fundorten. Bei manchen Arten sind ganze Serien abgebildet, um den Übergang von einer Form zur andern an der Hand der Zeichnung zu illustrieren und das Erkennen der oft sehr variablen Form zu erleichtern.

Daß dieses möglich wurde, verdankt der Verfasser dem freundlichen Entgegenkommen des Herrn Verlegers, der keine Mühen und Kosten scheute, um die zahlreichen Tafeln und die Karte in vorzüglicher Ausführung herstellen zu lassen. Dem Herrn Verleger auch an dieser Stelle herzlichen Dank dafür zu sagen, hält Verfasser für eine angenehme Pflicht.

Bei der Behandlung der einzelnen Arten hat Verfasser besonderes Gewicht darauf gelegt, nachzuweisen, daß nicht jede Insel, jedes Tal, jeder Bergrücken eine besondere Art beherberge, sondern daß es verwandte Formenkreise sind, die zu einer Art gehören. An der Hand des nach vielen Tausenden von Stücken zählenden Materials war es dem Verfasser möglich, die verwandtschaftlichen Formen bei manchen Arten nachzuweisen.

Herr Professor von Martens, dem Verfasser die kritischen Formen jederzeit vorlegen durfte, stand demselben mit seiner für letzteren maßgebenden Ansicht und seiner enormen Artenkenntnis stets mit Rat und Tat zur Verfügung und stimmte demselben in allen kritischen Fällen völlig bei. Auch an dieser Stelle muß Verfasser noch den Dank wiederholen, den derselbe mündlich verschiedentlich dem jetzt leider der Wissenschaft durch den Tod entrissenen Altmeister der Konchylienkunde, Herrn Geheimen Regierungsrat, Professor Dr. Ed. von Martens ausgesprochen hat für die jederzeit bereitwillige Unterstützung mit Rat und mit Tat.

Auch Herrn Sykes, der dem Verfasser über manche Arten Aufschluß gab, ist derselbe zu Dank verpflichtet. Zu ganz besonderem Danke ist er auch Herrn Rev. Baldwin, Hamakuapoko, Insel Maui, verpflichtet für die freundliche Übersendung vieler kritischer Formen, sowie für fast sämtliche von ihm beschriebenen neuen Arten und Formen.

Um ein Gesamtbild der Molluskenfauna von Molokai zu geben, hat Verfasser dann in einem weiteren Teile die nicht zu den Achatinelliden gehörenden Land- und Süßwasser-mollusken als Anhang angefügt; bei jeder Art die Literatur angegeben, wo dieselbe zuerst publiziert und gut abgebildet ist, ferner jeder Art die Originaldiagnose beigegeben.

Endlich findet der Leser ein Verzeichnis sämtlicher bekannten Pflanzen, auf denen die Achatinellen leben, sowie ein Verzeichnis der Pflanzennamen, wie sie im Munde der Kanaker gebräuchlich sind.

Den Schluß der Arbeit bildet ein Verzeichnis der gesamten auf *Achatinella* bezüglichen Literatur, sowie eine Erklärung der Tafeln und ein Register der Namen der behandelten Arten und Varietäten.

Vegesack, 12. September 1904.

Fr. Borcherding.

Inhaltsverzeichnis.

Gehäuse gewöhnlich rechtsgewunden, weder gestreift noch gebändert; Apex oft zugespitzt; Umgänge der Länge nach gestreift oder rauh; Mündung klein; Columella mit einer kräftigen, spiralen, lamellenförmigen Falte vorne versehen, Peristom wenig verdickt.

Typus: **Amastra violacea,** Newc.

Dahin gehören:

Amastra violacea, Newcomb, 1853.
(Taf. X, Fig. 1.

Achatinella violacea, Newc., Ann. Lyc. Newyork, Nat. Hist. Vol. VI, Mai 1853, pag. 18, No. 1.
„ „ „ Proc. Zool. Soc. London, Part. XXI, Dez. 1853, pag. 135, No. 15, Pl. XXII, Fig. 14.
„ *gigantea,* „ Proc. Zool. Soc. London, Part XXI, Dez. 1853, pag. 136, No. 18, Pl. XXII, Fig. 17.
„ „ Pfr., Mal. Blätter, Bd. I, 1854, pag. 140, No. 102.
„ *violacea,* „ Mal. Blätter, Bd. I, 1854, pag. 141, No. 104.
Amastra gigantea, „ Mal. Blätter, Bd. II, 1856, pag. 164, 5.
„ *violacea,* „ Mal. Blätter, Bd. II, 1856, pag. 164, 5.
Achatinella „ Newc., Synopsis; Ann. Lyc. Newyork, Nat. Hist., Vol. VI, 1858, pag. 326, No. 104.
„ *gigantea,* „ „ Ann. Lyc. Newyork, Nat. Hist., Vol. VI, 1858, pag. 326, No. 107.
Amastra „ H. u. A. Adams, The Genera of rec. Mollusca, Vol. II, 1858, pag. 137.
„ *violacea,* H. u. A. Adams, The Genera of rec. Mollusca, Vol. II, 1858, pag. 137.
Amastra gigantea, Pfr., Mon. Hel. viv. Vol. IV, 1859, pag. 543, No. 99.
„ *violacea,* „ Mon. Hel. viv. Vol. IV, 1859, pag. 543, No. 101.
Laminella gigantea, v. Martens, Albers, Heliceen, II. Aufl. 1860, pag. 250.
Achatinella „ Reeve, Elements of Conchology, Vol. I, 1860, pag. 213, No. 68.
„ *violacea,* „ Elements of Conchology, Vol. I, 1860, pag. 214, No. 191.
Amastra gigantea, Pfr., Mon. Hel. viv., Vol. VI, 1868, pag. 177, No. 112.
„ *violacea,* „ Mon. Hel. viv., Vol. VI, 1868, pag. 177, No. 114.
Laminella „ Newc., = *gigantea,* Newc., Pease, Proc. Zool. Soc. London, Part 42, 1869, pag. 648.
Amastra gigantea, Pfr., Mon. Hel. viv., Vol. VIII, 1877, pag. 233, No. 147.
„ *violacea,* „ Mon. Hel. viv., Vol. VIII, 1877, pag. 233, No. 149.
„ *gigantea,* Clessin, Nom. Hel. viv, 1881, pag. 311, No. 147.
„ *violacea,* „ Nom. Hel. viv, 1881, pag. 311, No. 149.
„ *gigantea,* = *violacea,* Hartman, Catalog, Proc. Acad. Nat. Sc. Philadelphia, 1888, pag. 46.
„ „ Paetel, Katalog, 4. Aufl., 1889, II, Abt. pag. 272.
„ *violacea,* „ Katalog, 4. Aufl., 1889, II, Abt. pag. 276.
„ *gigantea,* Baldwin, Catalogue, 1893, pag. 9.
„ *violacea,* „ Catalogue, 1893, pag. 10.
„ „ = *gigantea,* Sykes, Fauna Moll. Hawaiiensis, 1900, pag. 347, No. 68.

Newcomb, Annals l. c.: „*Achatinella violacea.*" — „Testa dextrorsa, ovato-oblonga, solida, longitudinaliter valde striata, violacea, striis pallidis varia; anfractibus septem, convexis; sutura simplici et valde impressa; apertura ovata; columella brevi, in plicam albam, contortam desinente; labio simplici."

Length 1.1 inch. Breadth 0.55 inch.

Habitat. — Molokai.

Newcomb, Proc. zool. Soc. London, l. c.: „*Achatinella gigantea.*“ — „A. testa dextrorsa, elongato-ovata, apice acuminato; anfractibus 7, fortiter striatis, ultimo anfractu superne, penultimo inferne subcarinato; apertura ovali; columella subarcuata, interne in levem callum terminante, externe continuata, ut jungat cum labro externo; striato crasso deposito supra superficiem labri interni; labro externo plano; sutura profunda, striis longitudinalibus; colore subplumbeo externe et subliliaceo interne.“

Long. 1½; lat. 12/20 poll.

Hab. Hale-a-ka-la, Maui.

Gehäuse rechtsgewunden, länglich eiförmig, kräftig, stark längsgestreift; Apex zugespitzt; Umgänge sieben, konvex, undeutlich gekielt auf dem letzten Umgange oben und auf dem vorletzten unten; Mündung eiförmig; Columella kurz, leicht gedreht, mehr oder weniger in eine zahnartige Falte übergehend, eine dünne schmelzartige Schwiele zieht sich von der Columella über die obere Mündungswand zum oberen Mundwinkel; Columellarlippe mit einem breiten schmelzartigen Überzug auf ihrer Oberfläche; Außenlippe einfach; Naht tief; Farbe der Epidermis, welche in den meisten Fällen fehlt und nur bei ganz jungen Ex. vorhanden, schwarzbraun, Farbe des der Epidermis beraubten Gehäuses bleigrau außen, innen schwach violett.

Die Größe der Gehäuse variiert in der Länge zwischen 34 und 30 mm und in der Breite zwischen 17 und 12 mm.

Das reichliche Material dieser Art, welches mir zur Verfügung stand, stammt vom östlichen Teile der Insel, und ist vom 156° 54′ w. L. an über den Osten verbreitet, ein Areal von rundweg 200 qkm.

Spezielle Fundorte sind: Pelekunu, Wailau, Mapulehu und Halawa.

Meyer, Kalae, der das Material gesammelt, bezeichnet sie als „ground shell“.

Newcomb gibt für seine *A. gigantea* = *violacea*, Haleakala, Insel Maui, als Fundort an. Baldwin führt sie in seinem Kataloge auch als von Maui an, bezeichnet die Art aber als „unknown to me“; d. h. von Maui.

Das Vorkommen dieser Art auf Maui ist also einstweilen fraglich; dagegen stimmen die Exemplare der *A. magna*, C. B. Adams, von Lanai, in den Proc. zool. Soc. London, 1853, pag. 155, Nro. 72, Pl. XXIV, Fig. 72 von Newcomb nochmal beschrieben als *A. Baldwinii*, — (Newcomb selbst stellt *A. Baldwini* als syn. zu *A. magna* C. B. Adams, Syn. pag. 319, Nro. 48), sehr mit der schlanken Form von *violacea* überein, als Unterschied zwischen beiden — abgesehen von dem Vorkommen auf zwei benachbarten Inseln — ist kaum ein distinktes Unterscheidungsmerkmal anzugeben. Die Adamsche Diagnose von *A. magna*, Contributions to Conchology, Nro. 8. Newyork, 1858, pag. 125 und 126, sowie die Newcombsche Diagnose von *A. Baldwini*, l. c., können ebensogut auf *violacea* angewendet werden, es ist kein Merkmal in denselben vorhanden, welches nicht auch bei *violacea* zutrifft.

Meiner Meinung nach gehören beide Formen, *violacea*, Newc., Molokai und *magna*, Ad., Lanai, zu einer *Amastra*-Art, die allerdings dann den älteren Adamsschen Namen führen müßte. Das Material, welches von *magna*, Ad. in der Hartmanschen Sammlung liegt, genügt mir nicht, um die Frage endgültig zu entscheiden. Ich gebe einstweilen auf Taf. X,

Fig. 1 die Abbildung von *A. violacea,* Newc., und daneben Fig. 2 die Abbildung von *A. magna,* C. B. Adams.

Amastra nubilosa, Mighels, 1845.

(Taf. X, Fig. 3. 4 u. 5.)

Achatinella nubilosa, Mighels, Proc. Boston Soc. Nat. Hist. Vol. II, Jan. 15, 1845, pag. 20.
„ „ Pfeiffer, Zeitschr. f. Malakozoologie, III. Jahrg. 1846, pag. 115, No. 28.
„ „ „ Mon. Hel. viv., Bd. II, 1848, pag. 236, No. 10.
„ „ Reeve, Conch. iconica, Monogr. of the genus Achatinella, 1850, pag. 1, Spec. 1, Pl. I, Fig. 1.
„ „ Gould, Mollusca and Shells, Exploring Expedition, Philadelphia, 1852, pag. 86. Pl. VII, Fig. 95. (Der Atlas mit den Abbildungen erschien erst 1856.)
„ *assimilis,* Newcomb, Proc. Zool. Soc. London, 1853, pag. 148, No. 53, Pl. XXIII, Fig. 53. (Forma gracilior von nubilosa.)
„ *nubilosa,* Pfr., Mon. Hel. viv., Bd. III, 1853, pag. 459, No. 21.
„ „ Pfeiffer, Malakozool. Blätter. I. Bd. 1854, No. 52, pag. 129.
„ *assimilis,* „ Malakozool. Blätter. I. Bd. 1854, pag. 129, No. 53? (Pfr., schlankere Varietät von nubilosa.)
Laminella nubilosa, Pfeiffer, Malakozool. Blätter, Bd. II, 1856, pag. 165; unter Abt. 6.
Achatinella Deshaysii, Morelet, Bull. Soc. Hist. Nat. Moselle, Heft 8, 1857, pag. 27, No. 3., (Deshaysii = assimilis.)
Laminella assimilis, H. a. A. Adams, The Genera of recent Mollusca. Vol. II, 1858, pag. 138.
„ *nubilosa,* H. u. A. Adams, The Genera of recent Mollusca. Vol. II, 1858. pag. 138.
Achatinella nubilosa, Newcomb, Synopsis, Annals Lyc. Nat. Hist. Newyork, Vol. VI, Sept. 1858, pag. 312, No. 21. Beschreibung des Tieres.
„ *assimilis,* „ Synopsis, Annals Lyc. Nat. Hist Newyork, Vol. VI, Sept. 1858, pag. 330, No. 138.
Laminella nubilosa, Pfeiffer, Mon. Hel. viv., Bd. IV, 1859, pag. 552, No. 140. Var. *β? gracilior: A. assimilis,* Newc.
Achatinella assimilis, Reeve, Elements of Conchology, Vol. I, 1860, pag. 213, No. 13.
„ *nubilosa,* „ Elements of Conchology, Vol. I, 1860, pag. 214, No. 112.
Laminella nubilosa, von Martens, Albers Heliceen, II. Aufl. 1860, pag. 250.
„ *assimilis,* von Martens, Albers Heliceen, II. Aufl. 1860, pag. 250. (Auch Bemerkung 2 und 3 auf pag. 251.)
„ *nubilosa,* Pfeiffer, Mon. Hel. viv., Bd. VI, 1868, pag. 180, No. 156. (Darunter assimilis als Varietät.)
Amastra Deshaysii, Morelet = *A. biplicata,* Newc., Pease, Proc. Zool. Soc. London, 1869, pag. 649.
„ *assimilis,* Pease, Proc. Zool. Soc. London, 1869, pag. 650, Sect. 2.
„ *nubilosa,* „ Proc. Zool. Soc. London, 1869, pag. 650, Sect. 2.
„ *conicospira,* Smith, Proc. Zool. Soc. London, 1873, pag. 86, Pl. X, Fig. 10. Abbildung sehr mässig.
Laminella conicospira, Pfeiffer, Mon. Hel. viv., Bd. VIII, 1877, pag. 239, No. 193.
„ *nubilosa,* „ Mon. Hel. viv. Bd. VIII, 1877, pag. 240, No. 201 (darunter als Var. assimilis, Newc.)
Achatinella Deshaysii, Morelet, synon.: *Amastra biplicata,* Newc., Pfeiffer, Mon. Hel. viv., Bd. VIII, 1877, pag. 240, No. 200.
Laminella nubilosa, Nevill, Hand List of Mollusca in the Indian Museum, Calcutta, Part I, 1878, pag. 159, No. 108.
„ *conicospira,* Clessin, Nomenclator Hel. viv., 1881, pag. 313, No. 193.

Laminella nubilosa, Clessin, Nom. Hel. viv., 1881, pag. 313, No. 201.
„ *assimilis,* „ Nom. Hel. viv., 1881, pag. 313, No. 201 a. (nubilosa var.)
Achatinella Deshaysii, Morelet, synon.: *Laminella biplicata,* Newc., Clessin, Nom. Hel. viv., 1881, pag. 313, No. 200.
Amastra assimilis, Hartman, Catalog, Proc. Acad. Nat. Scienc. Philadelphia, 1888, pag, 44. (Hartman zieht wohl mit Recht auch A. conicospira, Smith, als Syn. zu assimilis.)
„ *Deshaysii* = Var. von *biplicata,* Hartman, Catalog, Proc. Acad. Nat. Scienc. Philadelphia, 1888, pag. 44.
„ *nubilosa,* Hartman, Catalog, Proc. Acad. Nat. Scienc. Philadelphia, 1888, pag. 48.
Laminella assimilis, Paetel, Katalog, 4. Aufl. II. Abt. 1889, pag. 270.
„ *conicospira,* „ Katalog, 4. Aufl. II. Abt. 1889, pag. 271.
„ *nubilosa,* „ Katalog, 4. Aufl. II. Abt. 1889, pag. 273.
Amastra assimilis, Baldwin, Catalogue, Hawaiian Land- and Freshwater Shells, Honolulu, 1893, pag. 8.
„ *conicospira,* „ Catalogue, 1893, pag. 8. (Art dem Autor unbekannt.)
„ *nubilosa,* „ Catalogue, 1893, pag. 9.
„ *Deshaysii* = *A. biplicata,* Newc., Baldwin, Catalogue, 1893, pag. 22.
„ *assimilis,* Gwatkin, Proc. Acad. Nat. Scienc. Philadelphia, 1895, pag. 239. (Radula.)
„ „ Sykes, Fauna Moll. Hawaiiensis, 1900, pag. 334, No. 4.
„ *Deshaysii,* „ Fauna Moll. Hawaiiensis, 1900, pag. 334, unter No. 4, assimilis und unter No. 7, biplicata als Varietät. (Vergl. im Text weiter unten.) (Morelet schreibt „Deshaysii“ non Deshayesii.)
„ *conicospira,* „ Fauna Moll. Hawaiiensis, 1900, pag. 335, No. 10.
„ *nubilosa,* „ Fauna Moll. Hawaiiensis, 1900, pag. 341, No. 39.

Mighels, Proc. Boston Soc. Nat. Hist. 1845, l. c.: „*Achatinella nubilosa.*“ — „Shell dextral, ovate, conic, thin, variously mottled with dark brown on a light ground, imperforate; whorls six, convex; aperture semicircular; lip simple, acute.“

„Length 7/10 inch, diameter 2/5 inch.“

„Habitat. — Oahu.“

Newcomb, Proc. zool. Soc. London, 1853, l. c.: „*Achatinella assimilis.*“ — „A. testa conico-elongata, superne acuta; anfractibus 7, rotundatis; sutura bene impressa; apertura parva, ovata; columella brevissima plicata contorta; labro acuto, interne subincrassato; colore albo vel rubro-flavido, dimidio inferiori anfractus ultimi interdum albido, interne alboniveo.“

„Long. 11/20; lat. 5¼/20 poll.“

„Hab. — W. Maui.“

Morelet, Bull. Soc. Hist. Nat. Moselle, 1857, l. c.: „*Achatinella Deshaysii.*“ — „T. vix rimata, ovato-turrita, longitudinaliter rugosa, sub epidermide saturate castanea partim detrita, carneo-straminea; spira turrita, apice mucronata et eximie plicatula; anfr. 7, supremi planulati, sequentes convexi, ultimo inflato, basi attenuato, longitudinis dimidiam partem superante; columella recta, callo spirali munita; apertura parva, ovalis, inferne subangulata; peristoma simplex, rectum, margine columellari brevissime reflexiusculo.“

„Longit. 22; diam. 10 mm.“

„Habitat in insulis Sandwich.“

Smith, Proc. zool. Soc. London, 1873, l. c.: „*Amastra conicospira.*" — „Testa ovato-conica, dextrorsa, incrementi lineis striata, sordide albida, epidermide olivacea partim induta; anfract. 7, planiusculi, primi 3—4 dilute rubescentes, sequentes 2 fusco-purpurascentes; spira recte conica; sutura simplex; apertura sordide alba; perist. tenue, intus fuscescens, haud incrassatum; plica columellaris tenuis."

„Long. 20½ mm, diam. 10."

„Remarks. But one specimen of this species has been received, and without notes concerning the station and habitat, except that it is from the Sandwich-Islands."

Amastra nubilosa, Migh. — Gehäuse rechtsgewunden, konisch-oval, ziemlich festschalig, dicht und fein der Länge nach gestreift, die Gehäusefarbe unter der Epidermis weiß bis rötlich, Epidermis satt braun, mit abwechselnd dunkleren und helleren, weißlichen Zickzacklinien und Flammenstrichen der Länge nach gezeichnet, Epidermis sehr leicht vergänglich, stellenweise oder fast ganz verschwindend, die oberen Windungen sind regelmäßig von der Oberhaut befreit und haben gewöhnlich einen rotbräunlichen Anflug. Die Spira ist konisch, am Apex ziemlich spitz. Umgänge 7, ziemlich gerundet, der letzte wenig breiter als die Spira; Naht einfach, ziemlich deutlich eingedrückt; Mündung verhältnismäßig klein, oval, rein weiß; Columella weiß, gerade, unten in eine zahnartig vorstehende, spiralige Falte endend; Peristom einfach, geradeaus, innen mit einer schwachen weißen Schwiele belegt, Columellarrand etwas zurückgebogen, winkelig; Mündungswand mit einer schwachen Schwiele belegt, welche Spindel und Außenrand verbindet.

Die Größenverhältnisse variieren sehr; Länge 22—28 mm. Durchmesser 10—14 mm.

Das Verbreitungsgebiet dieser Art liegt im Zentrum der Insel, zwischen Kalae und Makolelau. Bestimmte Fundorte, an welchen diese Species in großen Suiten von Meyer gesammelt worden ist, sind: Kalae, Kaohu, Kahanui und Makolelau. Taf. X, Fig. 3, 4 und 5 stellt die Art in ihren Extremen dar; Fig. 3 ist ein Exemplar von Kaohu, Fig. 4 von Kahanui und Fig. 5 von Makolelau.

Verfasser hat die Synonymie, wie sie sich bereits in der zerstreuten Literatur vorfand, zusammengestellt und die darauf bezüglichen Diagnosen, die alle auf eine Art hinauslaufen, angefügt zum Vergleiche. Leider sind bei vielen die Sammelorte ganz allgemein gehalten. Sicher ist, daß die Art außer auf Molokai auch auf Maui in der etwas schlankeren *assimilis* verbreitet ist. Hartman hält *assimilis* und *nubilosa* für getrennte Arten, ist aber mit Pfeiffer der Meinung, daß die Mighelssche *nubilosa* von Oahu, die auch Reeve und Gould als von dort vorkommend angeben, eine *assimilis* Var. sei. Da aber *assimilis* nach dem mir vorliegenden Materiale identisch ist mit *nubilosa*, so erstreckt sich das Verbreitungsgebiet der *nubilosa* auch über Oahu. Wiederum ein Beweis mehr, daß die althergebrachte Ansicht, jede Insel, ja jedes Tal beherberge eine distinkte Art, nicht stichhaltig ist.

Amastra pullata, Baldwin, (1893) 1895.

(Taf. X, Fig. 6, 7 u. 8.)

Amastra pullata, Baldwin, Catalogue, Land- and Freshwater Shells of the Hawaiian Islands, 1893, pag. 9. Nomen solum.

„ „ „ Proc. Nat. scienc. Philadelphia, 1895, pag. 228, Pl. XI, Fig. 31, 32. (Auch Beschreibung des Tieres von Baldwin und der Radula von Prof. Gwatkin.)

Amastra pullata, Gwatkin, Proc. Ac. Nat. scienc. Philadelphia, 1895, pag. 239. Radula.
„ „ Sykes, Fauna Moll. Hawaiiensis, 1900, pag. 342, No 46.

Baldwin, Proc. Acad. Nat. scienc., l. c.: „*Amastra pullata*." — „Shell dextral, imperforate, solid, elongately ovate; surface lusterless, covered with rather close, irregular, growth striae; the embryonic whorls finely radiately sulcated. Color light brown; covered with a black fugacious epidermis, dense on the last whorl, more sparsely distributed on the upper whorls, worn off in front of the aperture; apex dark brown. Whorls 7, convex; suture well impressed. Aperture oval, a trifle oblique, white within with a purplish tinge; peristome acute, slightly thickened within, edge dark purple; columella purplish white, flexuous, abruptly terminating in a broad, thin, slightly arched lamellar plait."

„Length, 23; diam., 11½ mm."

„Habitat, Waikolu, Island of Molokai."

„Animal extended in motion a trifle longer than the shell. Mantle almost white with a slate tinge. Foot above and below almost white, the posterior portion and edges densely studded with very minute pink spots. Tentacles short, light slate, with a few spots of the same color on the head above."

„Unlike most of the Amastra, which generally have dark dingy colored animals, this species has a beautiful, almost white animal. The after portion and edges of the foot under a lens are seen to be closely studded with minute pink spots which give these parts a delicate pink hue."

Amastra pullata. — Testa dextrorsa, imperforata, solida, elongato-ovata; epidermide opaca, irregulariter et subtiliter confertim striata; anfractus embryonales subtiliter radiatim sulcati. Testa pallido-brunnea, epidermide nigra magis minusve obtecta, anfractus ultimus epidermide dense et anfractus superi sparsim obtecti, apertura externa epidermide denudata. Apex nigro-brunnea. Anfractus 7, convexi; sutura bene impressa; apertura ovata, subobliqua, intus purpureo-alba; peristoma acutum, intus subincrassatum, purpureo-marginatum; columella purpureo-alba, torta, subito terminans in plica lamelliformis, brevis, tenuis et subarcuata.

Gehäuse rechtsgewunden, undurchbohrt, festschalig, verlängert-eiförmig; Oberhaut glanzlos, bedeckt mit ziemlich dichten, unregelmäßigen Wachstumsstreifen; die Embryonalwindungen fein radiär gefurcht. Farbe hellbraun, bedeckt mit einer schwarzen, leicht vergänglichen Epidermis, dicht auf dem letzten Umgange, sparsamer ausgebreitet auf den oberen Windungen, ganz abgerieben auf der Außenseite der Mündungswand; Apex dunkelbraun. Umgänge 7, konvex; Naht deutlich eingedrückt; Mündung oval, ein wenig schief, innen weiß. Peristom scharf, innen schwach verdickt, der Rand dunkel purpurfarbig; Columella weiß rötlich, gekrümmt, plötzlich endend in eine breite, dünne, etwas gebogene, lamellenförmige Falte.

Diese stattliche Art, welche ich mit Originalen aus der Hand des Autors vergleichen konnte, liegt mir in großer Zahl vor von „Kaohu", Fig. 6, von „Kahanui", Fig. 7, und von „Waiakapuaa", Fig. 8.

Der Autor gibt als weiteren Fundort noch „Waikolu" an.

Amastra umbrosa, Baldwin, (1893) 1895.

(Taf. X, Fig. 9 u. 10.

Amastra umbrosa, Baldwin, Catalog, 1893, pag. 10. Nomen solum.
" " " Proc. Acad. Nat. scienc. Philadelphia, 1895, pag. 229, Pl. XI, Fig. 36, 37 (Auch Beschreibung des Tieres, und Radula-Formel.)
" " Gwatkin, Proc. Acad. Nat. scienc. Philadelphia, 1895, pag. 239. Radula.
" " Sykes, Fauna Moll. Hawaiiensis, 1900, pag. 342, No. 46. Sykes stellt „umbrosa" als synonym zu „pullata".

Baldwin, Proc. Acad. Nat. scienc., l. c.: „*Amastra umbrosa.*" — „Shell dextral, imperforate, solid, globosely ovate-conic; surface lustreless, covered with close, rather regular growth striae; the lower whorls spirally malleated; the embryonic whorls finely radiately sulcated. Color white, apex dark chestnut; nearly the whole surface covered with irregular streaks of a black, fugacious epidermis, worn off in front of the aperture. Whorls 6, slightly convex, the last somewhat inflated. Aperture ovate, a little oblique, white within; peristome acute, thickened within, expanded; columella white, flexuous, abruptly terminating in a somewhat thick lamellar plait."

„Length, 21; diam., 12½ mm."

„Habitat, Kamalo, Island of Molokai."

„Animal extended in motion longer than the shell. Mantle dark brown with a margin of lighter shade. Foot light brown, the superior portion and sides studded with large spots of deeper shade. Tentacles short, stout, very dark brown."

Amastra umbrosa. — Testa dextrorsa, imperforata, solida, globoso-ovato-conica; epidermide opaca, regulariter confertim striata; anfractus inferiores spiraliter malleati, supremi subtiliter radiatim sulcati. Testa alba, apex castanea; epidermide nigra et striis irregularibus nigris magis minusve obtecta; apertura externa epidermide denudata; Anfractus 6, convexiusculi, ultimus subinflatus. Apertura ovata, subobliqua, intus albida; peristoma acutum, intus subincrassatum, expansum; columella alba, torta, subito terminans in plica lamelliformis, subvalida.

Gehäuse rechtsgewunden, undurchbohrt, festschalig, kugelig-eikegelförmig; Oberfläche glanzlos, bedeckt mit dichten, ziemlich regelmäßigen Wachstumsstreifen; die unteren Umgänge spiralig gehämmert, die Embryonalwindungen fein radiär gefurcht. Farbe weiß, Apex dunkel-kastanienbraun; fast die ganze Oberfläche bedeckt mit unregelmäßigen Streifen einer schwarzen, leicht vergänglichen Epidermis, welche auf der Außenseite der Mündung gänzlich fehlt. Umgänge 6, leicht konvex, der letzte etwas aufgeblasen. Mündung eiförmig, etwas schief, innen weiß; Mundsaum scharf, innen verdickt, erweitert, Columella weiß, gekrümmt, plötzlich endend in eine etwas dicke, lamellenförmige Falte.

Diese bauchige Form, welche einige Ähnlichkeit mit *Am. tristis*, Fér. von Oahu hat, konnte ich ebenfalls mit Originalen vom Autor vergleichen. Gesammelt wurde dieselbe in größerer Anzahl in „Makolelau", Fig. 9 und in „Waiakapuaa", Fig. 10. Baldwin gibt als weiteren Fundort noch „Kamalo" an.

„*Pullata*" und „*umbrosa*" scheinen einem verwandten Formenkreise anzugehören und durch Übergangsformen miteinander in Verbindung zu stehen nach dem mir vorliegenden Materiale.

Amastra uniplicata, Hartman, 1888.
(Taf. X, Fig. 11.)

Amastra uniplicata, Hartman, Proc. Ac. Nat. scienc. Philadelphia, 1888, pag. 50, Pl. I, Fig. 7.
„ „ Baldwin, Catalogue, 1893, pag. 10.
„ „ Sykes, Fauna Moll. Hawaiiensis, 1900, pag. 346, No. 65.

Hartman, Proc. Acad. Nat. Scienc. Philadelphia, l. c.: „*Amastra uniplicata.*“ — „Shell dextral, solid, elongate oval, occasionally cylindrical, whorls 7, slightly rounded, the last somewhat inflated, suture impressed, longitudinally striate, aperture sub-oval, white; a single white elongate twisted plicae within; outer lip acute, color of the shell a pale ochre-yellow, concealed by a black epidermis.“

„L. 20. D. 9. Aperture L. 8. D. 4 mm.“

„Habitat. — Molokai.“

„Obs. This shell is from a different island from A. biplicata, Newc. which it resembles, the latter possesses more coarse longitudinal striae, and has a double plicae within, and the aperture is red, while „uniplicata“ has a single plicae, and the aperture is white. The Pease collection contained a large number of duplicates marked „new species“ by Mr. Pease.“

Amastra uniplicata. — Testa dextrorsa, solida, elongato-ovata, plerumque cylindracea; anfractus 7, subrotundati, ultimus subinflatus; sutura impressa; longitudinaliter striata; apertura subovata, alba; columella plica una, elongata, alba et torta munita, peristoma acutum; color testae pallide-ochraceo-lutea, epidermide nigra obtecta.

Gehäuse rechtsgewunden, festschalig, länglich-eiförmig, gewöhnlich cylinderförmig; Umgänge 7, leicht gerundet, der letzte etwas aufgeblasen; Naht eingedrückt; Gehäuse der Länge nach gestreift; Mündung fast eiförmig, weiß; die Columella mit einem länglichen faltenartigen Zahne besetzt; Peristom geradeaus; Gehäusefarbe blaß ockergelb, durch eine schwarze Epidermis verdeckt.

Mit *Am. biplicata,* Newc. von Lanai hat diese Art die größte Ähnlichkeit in Gestalt, Größe und Färbung, unterscheidet sich aber leicht beim Vergleichen der Mündung. Bei *biplicata* hat die Columella 2 Falten und die Mündung ist rötlich; *uniplicata* hat nur 1 Falte und weiße Mündung.

Uniplicata wurde gesammelt in „Kamalo“. Fig. 11 auf Taf. X stellt ein Exemplar von dort dar.

Amastra simularis, Hartman, 1888.
(Taf. X, Fig. 12.)

Amastra simularis, Hartman, Proc. Acad. Nat. scienc. Philadelphia, 1888, pag. 252, Pl. XIII, Fig. 7.
„ „ Baldwin, Catalogue, 1893, pag. 10.
„ „ Gwatkin, Proc. Acad. Nat. scienc. Philadelphia, 1895, pag. 239. Radula.
„ „ Ancey, Proc. Malac. Soc. London, 1899, Vol. III, No. 5, pag. 269.
„ „ Sykes, Fauna Moll. Hawaiiensis, 1900, pag. 343, No. 54.

Hartman, Proc. Acad. Nat. scienc. Philadelphia, l. c.: „*Amastra simularis.*“ — „Shell dextral, ovate conic, whorls 5½, slightly rounded, body whorl somewhat inflated, two thirds the length, the first one and a half composed of slightly curved plicae, suture lightly

impressed, epidermis dark brown with black zig-zagged lines and linear striae, body whorl a dark red color beneath the epidermis; aperture semi-ovate, dark red, columella straight, with a white twisted plait near the base."

„L. 15. W. 7. L. apt. 6. Diam. apt. 3 mm."

„Habitat. — Molokai."

„Obs. Received from D. D. Baldwin, Esq., and so called from its size and resemblance to A. mucronata, Newc."

Gehäuse rechtsgewunden, eiförmig-konisch, Umgänge 5½, leicht gerundet, der letzte Umgang etwas aufgeblasen, ⅔ der Gesamtlänge einnehmend, die ersten 1½ Windungen besetzt mit leicht gebogenen Falten; Naht schwach eingedrückt; Epidermis dunkelbraun mit schwarzen Zickzacklinien und Strichen geschmückt, der letzte Umgang von dunkelroter Farbe unter der Epidermis; Mündung halbeiförmig, dunkelrot; Columella gerade, mit einer weißen, gedrehten Lamelle nahe der Basis.

Testa dextrorsa, ovato-conica; anfractus 5½, subrotundati, ultimus subinflatus, ⅔ longitudinis testae aequans, primus et semi-secundus levis contorto-plicati; sutura subimpressa; epidermis brunnea, lineis nigris ziczacformibis et striis nigris ornata; anfractus ultimus sub epidermide rufus; apertura semi-ovata, fusca; columella recta, plica alba, contorta ad basin munita.

Von Halawa und Moakea liegt mir reichliches Material vor. Fig. 12 von Halawa.

Hartman hat dieser Art den Namen *simularis* gegeben „from its size and resemblance to A. mucronata, Newc." Letztere hat immer mehr oder weniger die Epidermis, während bei *A. simularis*, Hartm. sie fast immer zum größten Teil fehlt. Die von der Epidermis befreiten Schalenstellen haben ein gelbrötliches Aussehen, bald heller, bald dunkler; in der helleren Färbung kommen sie der *A. citrea*, Sykes sehr nahe. Ancey sagt darüber in Proc. mal. Soc. London, 1899, pag. 270: „This species" — *A. simularis* — „is a protean one, according to Mr. Baldwin, who states (in litt.) that Mr. Sykes A. citrea is but a form of Hartman's shell."

Die etwas abweichenden Farben- und Formnuancen sind von Ancey und Sykes als besondere Varietäten behandelt, die ich im folgenden der Stammform anreihe.

Amastra simularis, Hartman, 1888.

Varietas: **roseotincta,** Sykes, 1896.

(Taf. X, Fig. 13.)

Amastra simularis, Hartman, var. *roseotincta,* Sykes, Proc. Malac. Soc. London, 1896, Vol. II, Part 3, Okt. 1896, pag. 130, No. 13.

„ „ „ var. *roseotincta,* Sykes, Fauna Moll. Hawaiiensis, 1900, pag. 344, No. 54, Pl. XI, Fig. 3.

Sykes, Proc. Malac. Soc. London, l. c.: „*Var. roseotincta.*" — „Differs from the type in the colour being of a very much lighter shade, the apex, however, being of the usual dusky tint; the shell is also more ovate and shorter, and the lamina is slightly more horizontal. I had proposed to describe this shell as a new species, but a few specimens of

the variable A. simularis show a slight approximation, and it will, J think, only prove to be an extreme variety."

„Hab. — Molokai Mountains (Perkins)."

Diese Varietät unterscheidet sich von der Stammform durch die rötlichere Gehäusefarbe, durch die rundlichere und kürzere Form. Material von dieser Form besitzt das Museum von Moakea. Durch Übergänge, bezüglich der Färbung und Form, kaum von der Stammform zu trennen.

Fig. 13 auf Taf. X stellt ein Exemplar von Moakea dar.

Auch die folgende Varietät „*maura*", Ancey fällt in der dargestellten Form, Fig. 14, sofort auf und macht ihrem Namen Ehre durch die dunkle Färbung; aber auch bei dieser geht die Färbung und die bauchige Form allmählich in die Stammform über.

Amastra simularis, Hartman, 1888.

Varietas: **„maura"** Ancey, 1899.

(Taf. X, Fig. 14.)

Amastra simularis, Hartman, var. *maura*, Ancey, Proc. Malac. Soc. London, Vol. III, No. 5, July, 1899, pag. 270, Pl. XIII, Fig. 16.
„ „ „ var. *maura*, Sykes, Fauna Moll. Hawaiiensis, 1900, pag. 344, unter No. 54.

Ancey, Proc. Malac. Soc. London, l. c.: „*Var maura.*" — „Shell much larger and more obese than the type (length 17, width 9, apert. 7 mm), with 6 whorls. Colour dark red, blackish at the apex, periostracum black, decorticated at some places; columellar margin very dark with a whitish fold; interior of aperture dark purple red."

„Collected in Molokai."

Eine durch die gedrungene bauchige Form und durch die dunkle Färbung sich kennzeichnende Varietät von *A. simularis*, Hartm.

Das Meyersche Material stammt von Halawa. Fig. 14 stellt ein solches Exemplar von dort dar.

Amastra simularis, Hartman, 1888.

Varietas: **„semicarnea"**, Ancey, 1899.

(Taf. X, Fig. 15.)

Amastra simularis, Hartman, var. *„semicarnea"*, Ancey, Proc. Malac. Soc. London, Vol. III, No. 5, July, 1899, pag. 270, Pl. XIII, Fig. 8.
„ „ „ var. *„semicarnea"*, Sykes, Fauna Moll. Hawaiiensis, 1900, pag. 344, unter No. 54.

Ancey, Proc. Malac. Soc. London, l. c.: „*Var. semicarnea.*" — „Shell larger than the type, but more slender than var. maura (length 16.5, width 8.5, apert. 6 mm), with 6 whorls. Apex blackish, the subsequent whorls fulvous, sometimes with straight, somewhat obscured, revolving lines, the lower half of the last whorl yellowish flesh-coloured. Columellar margin bluish, with a white plait. Mouth light-coloured."

„Collected in Molokai."

Diese Form, die sich mit „*maura*" zusammen in Halawa findet, hat große Analogie mit „*roseotincta*", Sykes. Sie zeigt allerdings manchmal auf der unteren Hälfte des letzten Umganges eine rötlichere Färbung und die Oberfläche zeigt mehr oder weniger die „obscured, revolving lines", Fig. 15, aber nicht konstant. Übergänge nach *maura*, nach *roseotincta*, nach *simularis* lassen sich nachweisen.

Amastra citrea, Sykes, 1896.

(Taf. X, Fig. 20.)

Amastra citrea, Sykes, Proc. Malac. Soc. London, II, 1896, pag. 129, No. 12.
„ „ „ Fauna Moll. Hawaiiensis, 1900, pag. 335, No. 9, Pl. XI, Fig. 4.

Sykes, Proc. Malac. Soc., l. c.: „*Amastra citrea*." — „Testa dextrorsa, imperforata, ovato-fusiformis, solidiuscula, nitidula, flavida, suboblique valde striata, apice resinaceo, acutulo; anfr. 6, plano-convexi, primi mediocriter plicati, ultimus ⅔ altitudinis testae aequans, epidermide nigro-brunneo leviter indutus; sutura impressa; apertura ovato-lunata; columella contorta; lamina valida, alba; peristoma simplex, margine dextro recto, acuto."

„Long. 15, diam. max. 8 mm."

„Hab. — Molokai (Hutchison, Baldwin)."

Gehäuse rechtsgewunden, undurchbohrt, ei-spindelförmig, ziemlich festschalig, ziemlich glänzend, strohgelb, etwas schief und deutlich gestreift, Apex harzartig, ziemlich spitz; Umgänge 6, flachgewölbt, die ersten mäßig gefaltet, der letzte ⅔ der Gesamthöhe des Gehäuses gleich, mit schwarzbrauner Epidermis leicht überzogen; Naht eingedrückt; Mündung eimondförmig; Columella gedreht; Lamina stark, weiß; Peristom einfach, Außenrand gerade, scharf.

Sykes gibt als Kennzeichen dieser Art die strohgelbe Färbung und das gänzliche Fehlen des Periostrakums — ausgenommen die letzte Windung, auf welcher es etwas erhalten ist — an.

Über die verwandtschaftliche Stellung sagt Sykes, Proc. mal. Soc. 1896, pag. 130: „In shape it recalls A. simularis, Hartman, but is slightly more ovate and shorter; the difference in colour will at once separate them. The plications on the apices of the two species are about equally marked."

Sykes gibt keinen bestimmten Fundort an; das mir vorliegende Material, welches ich zu dieser Form ziehe, ist gesammelt in Moakea, dem östlichsten Punkte der Insel, von dem das Museum Meyersches Material besitzt. Fig. 20. Unter der ansehnlichen Reihe finden sich Übergänge, die große Ähnlichkeit mit *A. simularis* Hartm. und den dazu beschriebenen Farbenvarietäten zeigen. Vergl. *A. simularis*, Hartm. und Varietäten.

Wir haben hier wiederum einen verwandten Formenkreis, dessen einzelne Formen als Glieder zu der Stammform *Am. simularis*, Hartm. gehören.

Die Übersicht gestaltet sich nach unserer jetzigen Kenntnis folgendermaßen:

Gehäuse eiförmig-konisch; Grundfarbe braunrötlich
Stammform. Taf. X, Fig. 12. *A. simularis*, Hartm.

Gehäuse mehr eiförmig; Färbung mehr rötlich
Var. Taf. X, Fig. 13. *A. roseotincta*, Sykes.

Gehäuse gedrungen-bauchig; Färbung dunkelbraun
Var. Taf. X, Fig. 14. *A. maura*, Ancey.

Gehäuse konisch-eiförmig; Färbung rötlich, untere Hälfte des letzten Umganges dunkler rot, dunkle Zickzacklinien und Striche Var. Taf. X, Fig. 15. *A. semicarnea*, Sykes.

Gehäuse eiförmig-konisch; Färbung strohgelb
Var. Taf. X, Fig. 20. *A. citrea*, Sykes.

Amastra Mastersi, Newcomb, 1853.
(Taf. X, Fig. 16 u. 18.)

Achatinella Mastersi, Newc., Proc. Zool. Soc. London, 1853, pag. 153, No. 67, Pl. XXIV, Fig. 67.
„ „ var. from Molokai, Newcomb, Proc. Zool. Soc. London, 1854, pag. 310 u. 311. Beschreibung des Tieres.
Laminella rubens, Gould, Var. β = *A. Mastersi*, Newc., Pfeiffer, Malakozool. Blätter, Bd. I, 1854, pag. 129, No. 54.
„ *Mastersi*, Pfeiffer, Malakozool. Blätter, Bd. II, 1856, pag. 165, unter 6.
Achatinella „ Newcomb, Synopsis, Annals Lyc. Nat. Hist. New-York, Vol. VI, Sept. 1858, pag. 332, No. 149.
„ *rubens*, Pfeiffer, Var. β, non Gould, Newcomb, Synopsis, Annals Lyc. Nat. Hist. New-York, Vol. VI, 1858, pag. 322, unter No. 149.
Laminella „ H. u. A. Adams, The Genera of. rec. Mollusca, Vol. II, 1858, pag. 138.
„ „ Gould, Var. β. Pfr. = *A. Masteri*, Newc., Pfeiffer, Mon. Hel. viv., Bd. IV, 1859, pag. 552, No. 141.
Achatinella Mastersi, Reeve, Elements of Conchology, Vol. I, 1860, pag. 213, No. 95.
„ *rubens*, „ Elements of Conchology, Vol. I, 1860, pag. 214, No. 149.
Laminella „ Var. *Mastersi*, v. Martens, Albers Heliceen, II. Aufl. 1860, pag. 250.
„ „ = *A. Mastersi*, Pfeiffer, Mon. Hel. viv., Bd. VI, 1868, pag. 180, No. 157.
Amastra mastersii, Pease, Proc. Zool. Soc. London, 1869, pag. 650, Sect. 2.
Laminella Mastersi, Bland and Binney, Annals Lyc. Nat. Hist. New-York, Vol. X, 1874, Artc. XXX, pag. 331, 333 u. 335. Pl. XV, Fig. 7, Jaw. Pl. XV, Fig. 9, 10 u. 11. Radula.
„ *rubens* = *A. Mastersi*, Pfeiffer, Mon. Hel. viv., Bd. VIII, 1877, pag. 240, No. 202.
„ *Mastersi*, Nevill, Hand List of Mollusca in the Indian Museum, Calcutta, Part I, 1878, pag. 158, No. 105.
„ „ rubens var., Clessin, Nom. Hel. viv. 1881, pag. 313, No. 202 a.
Amastra „ Hartman, Catalogue, Proc. Acad. Nat. Scienc. Philadelphia, 1888, pag. 47.
„ *rubens*, var. Pfr., syn. = *A. Mastersi*, Hartman, Catalogue, Proc. Acad. Nat. Scienc. Philadelphia, 1888, pag. 47.
Laminella Mastersi, Paetel, Katalog, 4. Aufl. II. Abt. 1889, pag. 273.
Amastra Mastersii, Baldwin, Catalogue of Hawaiian Land- and Freshwater Shells, Honolulu, 1893, pag. 9.
„ *Mastersi*, Gwatkin, Proc. Acad. Nat. Scienc. Philadelphia, 1895, pag. 239. Radula.
„ *mastersi*, Sykes, Fauna Moll. Hawaiiensis, 1900, pag. 339, No. 32.
„ *rubens*, Pfr., syn. *A. Mastersi*, Newc., Sykes, Fauna Moll. Hawaiiensis, 1900, pag. 339, No. 32.

Newcomb, Proc. zool. Soc. London, 1853, l. c.: „*Achatinella Mastersi.*“ — „A. testa dextrorsa, tenui, conica; anfractibus 7, rotundatis, supra leviter rugosis, inferioribus fortiter inflatis; apice acuto; sutura valde impressa; apertura ovata; labro simplici; columella brevi, cum plica lamellari tenui; colore superbo castaneo vel albo, cum vestigiis epidermatis tenuis fusco-nigris; intra albo vel coeruleo-evanido.“

„Long. 16/20; lat. 8/20 poll.“

„Hab. Maui.“

Newcomb, Synopsis, l. c.: „Animal longer than the Shell, of a fine flesh-color, covered with granulations tipped with carmine; tentacles and anterior superior portion of the body dark brown or black; motions fearless and active.“

„A. Mastersi is an inhabitant of Molokai, and is sparsely found on Maui.“

Gould, Proc. Boston Soc. Nat. Hist., 1845, Vol. II, Jan. 15, pag. 27: „*Achatinella rubens.*“ — „Testa elongato-ovata, crassa, straminea, antice erubescente, apice castaneo; anfr. 6, convexis, sutura impressa, epidermide fusco hic et illic obtectis; apertura ovata, labro simplici intus incrassato, rosaceo, fauce alba, plica tenui; imperforata.“

„Long. $^3/_4$; lat. $^2/_5$ poll.“

„Habitat. — Sandwich Islands.“

Pfeiffer, Malakozool. Bl., Bd. I, 1854, l. c.: „*A. rubens*, Gould. Var. β.“ — „Minor, unicolor carnea vel fusco-carnea, apice rufo, parte inferiore anfractus ultimi alba: Achatinella Mastersii, Newc.“ l. c.

„Habitat in insula Maui.“

Newcomb, Synopsis, Annals Lyc. Nat. Hist. New-York, 1858, pag. 314, Nro. 27: „*A. rubens*, Gould = *Mastersii*, Pfr.“ — „Animal dark slate, as long as the Shell, tentacles black, bottom of foot and mantle brown.“

„Hab. — West Mountains of Oahu.“

„The animal is excessively timid, and lives burrowed unter leaves and other decaying vegetation.“

Newcomb, Synopsis, pag. 332, Nro. 149. Bemerkung zu *A. Mastersi*, Newc. — „Compare this description“ — Beschreibung des Tieres von Mastersi — „of the animal with that of rubens Gould, and add that the one is an inhabitant of bushes (the „Olona“), the other always burrowing, and we shall find no two animals of the genus wider apart than these.“

Am. Mastersi, Newc. — Gehäuse rechtsgewunden, dünn, konisch; Umgänge 7, gerundet, oben leicht rauh, die unteren stark aufgeblasen; Apex scharf; Naht stark eingedrückt; Mündung eiförmig; Peristom einfach; Columella breit, mit einem lamellenförmigen dünnen Zahne besetzt; Mündung prächtig kastanienbraun oder weiß, mit Spuren einer dünnen, braun-schwarzen Epidermis; innen weiß oder blaß-bläulich.

Vorkommen: Newcomb, Hartman und Baldwin geben Maui als Fundort an, Sykes auch Molokai. Das Material, von Meyer in „Kalae“ und „Kawela“ gesammelt, ist, nach Vergleich mit Maui-Exemplaren, welche ich der Güte Baldwins verdanke, *Am. Mastersi*, Newc. Taf. X, Fig. 16 von Kawela, Fig. 18 von Kalae.

A. rubens, Gould = *A. Mastersi*, Newc. soll von Oahu stammen. Folglich ist diese Art über „drei“ Inseln verbreitet.

Amastra mucronata, Newcomb, 1853.

(Taf. X, Fig. 17.)

Achatinella mucronata, Newc., Annals Lyc. Nat. Hist. Newyork, Vol. VI, Mai 1853, pag. 28, No. 17.
„ „ „ Proc. Zool. Soc. London, Dez. 13., 1853, pag. 146, No. 49, Pl. XXIII, Fig. 29.
Laminella „ Pfeiffer, Malakozool. Blätter, Bd. I, 1854, pag. 129, No. 55.
„ *fusiformis*, „ Proc. Zool. Soc. London, Part XXIII, 1855, pag. 5, Pl. XXX, Fig. 18.
„ *mucronata*, „ Malakozool. Blätter, Bd. II, 1856, pag. 165, unter 6.
„ *fusiformis*, „ Malakozool. Blätter, Bd. II, 1856, pag. 67, No. 48.
„ „ „ Malakozool. Blätter, Bd. II, 1856, pag. 165, unter 6.
„ *mucronata*, H. u. A. Adams, The Genera of recent Mollusca, Vol. II, 1858, pag. 138.
„ *fusiformis*, H. u. A. Adams, The Genera of recent Mollusca, Vol. II, 1858, pag. 138.
Achatinella mucronata, Newc., Synopsis, Annals Lyc. Nat. Hist., Newyork, Vol. VI, Sept. 1858, pag. 330, No. 136.
„ *fusiformis*, „ Synopsis, Annals Lyc. Nat. Hist., Newyork, Vol. VI, Sept. 1858, pag. 321, No. 64.
Laminella mucronata, Pfeiffer, Mon. Hel. viv. Bd. IV, 1859, pag. 553, No. 141.
„ *fusiformis*, „ Mon. Hel. viv. Bd. IV, 1859, pag. 550, No. 135.
Achatinella mucronata, Reeve, Elements of Conchology, Vol. I, 1860, pag. 214, No. 103.
„ *fusiformis*, „ Elements of Conchology, Vol. I, 1860, pag. 213, No. 65.
Laminella mucronata, v. Martens, Albers Heliceen, II. Aufl. 1860, pag. 250.
„ „ Pfeiffer, Mon. Hel. viv. Bd. VI, 1868, pag. 180, No. 160.
„ *fusiformis*, „ Mon. Hel. viv. Bd. VI, 1868, pag. 180, No. 151.
Amastra mucronata, Pease, Proc. Zool. Soc. London, 1869, pag. 650, Sect. 2.
Laminella mucronata, Pfeiffer, Mon. Hel. viv. Bd. VIII, 1877, pag. 241, No. 208.
„ *fusiformis*, „ Mon. Hel. viv. Bd. VIII, 1877, pag. 240, No. 196.
„ *mucronata*, Clessin, Nom. Hel. viv., 1881, pag. 313, No. 208.
„ *fusiformis*, „ Nom. Hel. viv., 1881, pag 313, No. 196.
Amastra mucronata, Hartman, Catalogue, Proc. Ac. Nat. Scienc. Philadelphia, 1888, pag. 47.
Laminella mucronata, Paetel, Katalog, 4. Aufl, II. Abt., 1889, pag. 273.
„ *fusiformis*, „ Katalog, 4. Aufl., II. Abt., 1889, pag. 272.
Amastra mucronata, Baldwin, Catalog of Hawaiian Land- and Freshwater Shells, Honolulu, 1893, pag. 9.
Achatinella fusiformis, Pfr., is *Ach. mucronata*, Newc., Baldwin, Catalogue, 1893, pag. 22.
Amastra mucronata, Sykes, Fauna Moll. Hawaiiensis, 1900, pag. 340, No. 36.
Laminella fusiformis, Pfr. = *Ach. mucronata*, Newc., Sykes, Fauna Moll. Hawaiiensis, 1900, pag. 340, unter No. 36.

Newcomb, Annals Lyc. New-York 1853, l. c.: „*Achatinella mucronata.*" — „Testa dextrorsa, elongato-ovata, albida, signis mucronatis numerosis fuscis ornata; anfractibus sex, ventricosis; ultimo contracto, epidermide denso fusco-nigro induto; sutura superne subimpressa, inferne profunda; apertura parva, ovata; columella contorta, plicata; labio simplici."

„Length 0.7 inch. Breadth 0.32 inch."

„Habitat. — Molokai."

„Remarks. — The A. rubens Gould is the nearest allied species."

Pfeiffer, Proc. zool. Soc. London, 1855, l. c.: „*Achatinella fusiformis.*" — „A. testa imperforata, fusiformi-oblonga, tenuiuscula, striatula, saturate fusca, pallide conspersa et

oblique lineolata; spira convexo-conica, apice nigra, acuta; sutura simplice; anfr. 7, vix convexiusculis, ultimo 2/5 longitudinis formante, basi attenuato; apertura obliqua, ellipsoidea; plica columellari levi, compressa, subduplicata; perist. simplice, recto, margine dextro regulariter arcuato, columellari anguste adnato."

„Long. 14; diam. 6⅔ mm."

„Hab. In insulis Sandwich. (Frick.)"

Am. mucronata, Newc. — Gehäuse rechtsgewunden, länglich eiförmig, weißlich, mit zahlreichen spitzen braunen Zeichen geschmückt; Umgänge 6, bauchig, der letzte zusammengezogen, mit einer dichten braunschwarzen Epidermis überzogen; Naht oben schwach eingedrückt, unten tief; Mündung klein, eiförmig, Columella gedreht, gefaltet; Peristom einfach.

Pfeiffers „*fusiformis*" ist nach der Diagnose *Amastra mucronata*, Newcomb. An der letzten eingezogenen Windung, daher das Gehäuse fast fusiform, sowie an der zierlichen, spitzigen Zeichnung der Epidermis ist diese Art ziemlich gut zu erkennen.

Das mir zu Gebote stehende Material ist in „Kalae" gesammelt. An derselben Lokalität ist auch *Mastersi*, Newcomb gesammelt. Unter der stattlichen Zahl von Exemplaren von „Kalae" ist ein Ineinanderübergehen der beiden Arten ziemlich deutlich wahrzunehmen, die zierliche Zeichnung der typ. *mucronata* verschwindet allmählich und geht in eine mehr einfarbige Epidermis über. Newcomb selbst sagt bei der Beschreibung der *mucronata*: „The Am. rubens Gould ist the nearest allied species." *A. rubens*, Gould ist syn. der *A. Mastersi* Newcomb. Wir haben hier wiederum eine Formenreihe, welche in ihren beiden Enden zwei Arten darstellt, die aber durch Zwischenformen ineinander übergehen.

Vorkommen: Hartman gibt „Maui" als Fundort an, Newcomb, Baldwin und Sykes geben Molokai an. Das Meyersche Material ist in Kalae und Kawela gesammelt. Das auf Taf. X, Fig. 17 abgebildete Exemplar stammt von Kalae.

Amastra humilis, Newcomb, 1855.

(Taf. X, Fig. 21.)

Achatinella humilis, Newc., Annals Lyc. Nat. Hist. Newyork, Vol. VI, No. 5, Oktober 1855, pag. 143, No. 2.
„ „ „ Pfeiffer, Proc. Zool. Soc. London, Part XXIII, No. 13, 1855, pag. 207, No. 5.
Laminella „ Pfeiffer, Malakozool. Blätter, Bd. II, 1856, pag. 165, unter 6.
Achatinella „ Newcomb, Synopsis, Annals Lyc. Nat. Hist. Newyork, Vol. VI, Sept. 1858, pag. 334, No. 164.
Laminella „ Pfeiffer, Mon. Hel. viv. Bd. IV, 1859, pag. 552, No. 143.
„ „ v. Martens, Albers Heliceen, II. Aufl. 1860, pag. 251, Bemerk. 3.
Achatinella „ Reeve, Elements of Conchology, Vol. I, 1860, pag. 213, No. 81.
„ „ Newcomb, Amer. Journ. of Conchology, Philadelphia, Vol. II, 1866, pag. 211, Pl. XIII, Fig. 4.
Laminella „ Pfeiffer, Mon. Hel. viv. Bd. VI, 1868, pag. 180, No. 159.
Amastra „ Pease, Proc. Zool. Soc. London, 1869, pag. 650, Sect. 2.
Laminella „ Pfeiffer, Mon. Hel. viv. Bd. VIII, 1877, pag. 241, No. 207.
„ „ Clessin, Nom. Hel. viv. 1881, pag. 313, No. 207.
Amastra „ Hartman, Catalogue, Proc. Acad. Nat. Scienc. Philadelphia, 1888, pag. 46.

Laminella humilis, Paetel, Katalog, 4. Aufl. II. Abt., 1889, pag. 272.
Amastra „ Baldwin, Catalogue Hawaiian Land- and Freshwater Shells, Honolulu, 1893, pag. 9.
„ „ Sykes, Fauna Moll. Hawaiiensis, 1900, pag. 337, No. 23.

Newcomb, Annals Lyc. Nat. Hist., 1855, l. c.: „*Achatinella humilis.*" — „A. testa elongata, conica, longitudinaliter rude striata; anfr. 7 superne rotundatis, in medio sub-planis; ultimo superne obscure carinato; sutura profunda, simplici; apice acuto; apertura sub-rotunda; labro acuto, intus incrassato; columella complanata, plica crassa instructa; colore testae rubro-flavido, epidermide dense nigra obtecto; columella et labri exterioris margine profundo, intus nigro-fuscis; apertura intus coeruleo-alba."

„Long. 14/20; lat. 7/20 poll."

„Habitat. — Kalai, Molokai. On the ground, under low bushes."

Am. humilis, Newc. — Gehäuse verlängert, konisch, der Länge nach rauh gestreift; Umgänge 7, oben gerundet, in der Mitte etwas flach; der letzte oben undeutlich gekielt; Naht tief, einfach; Apex spitz; Mündung fast rund; Mundsaum scharf, innen verdickt; Columella eben, mit einem dicken Zahne besetzt; Farbe des Gehäuses rot-gelblich, mit einer schwarzen Epidermis dicht bedeckt; Columella und der äußere Mundsaum innen ziemlich tief schwarzbraun; Mündung innen bläulichweiß.

Long. 16—18, diam. 8⅔ mm. Ap. 7 mm longa, 4½ lata.

Newcombs Fundort „Kalai" Molokai, Annals Lyc. New-York, l. c. wird „Kalae" sein. Sykes gibt als Fundort „Makakupaia" an. Mir liegt diese Art in einer kleinen Serie von „Kamalo" vor, woselbst sie von Meyer gesammelt wurde. Taf. X, Fig. 21 ist nach einem Exemplare von Kamalo gezeichnet.

Amastra modesta, C. B. Adams, 1850.

(Taf. X, Fig. 19.)

Achatinella modesta, C. B. Adams, Annals Lyc. Nat. Hist. Newyork, Vol. V, 21. Okt. 1850, pag. 44.
„ „ „ Contributions to Conchology, No. 8, Newyork, 1851, pag. 128.
„ „ Pfeiffer, Mon. Hel. viv. Bd. III, 1853, pag. 457, No. 13.
Laminella „ „ Malakozool. Blätter, I. Jahrgang 1854, pag. 129, No. 56.
„ „ „ Malakozool. Blätter, II. Jahrgang 1856, pag. 165, unter 6.
„ „ H. u. A. Adams, The Genera of recent Mollusca, Vol. II, 1858, pag. 138.
Achatinella „ Newcomb, Synopsis, Annals Lyc. Nat. Hist. Newyork, Vol. VI, Sept. 1858, pag. 319, No. 49.
Laminella „ Pfeiffer, Mon. Hel. viv. Bd. IV, 1859, pag. 553, No. 145.
Achatinella rustica, Gulick et var. min. A. pumila, Gulick als synon. zu modesta, Pfeiffer, Mon. Hel. viv. Vol. IV, 1859, pag. 553, unter No. 145. (Woher hat Pfr. das Zitat?) Die Diagnose von rustica, 1873, s. unten.
Laminella modesta, v. Martens, Albers Heliceen, II. Aufl. 1860, pag. 250.
„ „ Pfeiffer, Mon. Hel. viv. Bd. VI, 1868, pag. 180, No. 161. (Darunter als synon.: A. rustica, Gul., u. A. pumila, Gul.)
Amastra „ Pease, Proc. Zool. Soc. London, 1869, pag. 650, Sect. 2.
„ *rustica,* Gulick, Proc. Zool. Soc. London, Jan. 7., 1873, pag. 84, Pl. X, Fig. 17. Abbildung sehr mäßig.

Laminella modesta, Pfeiffer, Mon. Hel. viv. Bd. VIII, 1877, pag. 241, No. 209. Syn.: A. pumila, Gul. unter No. 209.
" *rustica*, " Mon. Hel. viv. Bd. VIII, 1877, pag. 242, No. 212. (Affinis A. affini, Newc., Pfr.)
" *modesta*, Clessin, Nomenclator Hel. viv. 1881, pag. 313, No. 209. Syn.: A. pumila, Gulick.
" *rustica*, " Nom. Hel. viv., 1881, pag. 314, No. 212.
Amastra modesta, Hartman, Catalogue, Proc. Acad. Nat. Scienc. Philadelphia, 1888, pag. 49.
" *rustica*, " Catalogue, Proc. Acad. Nat. Scienc. Philadelphia, 1888, pag. 49. Hartm. hält rustica für eine Var. von A. variegata, Pfr.
Laminella modesta, Paetel, Katalog, 4. Aufl. II. Abt. 1889, pag. 273.
" *rustica*, " Katalog, 4. Aufl. II. Abt. 1889, pag. 275.
Amastra modesta, Baldwin, Catalogue Hawaiian Land- and Freshwater Shells, Honolulu, 1893, pag. 9.
" *rustica*, Gul. = A. affinis, Newc., Baldwin, Catalogue, 1893, pag. 23.
" *modesta*, Sykes, Fauna Moll. Hawaiiensis, 1900, pag. 339, No. 34. Syn.: A. pumila, Gul.
" *rustica*, Gul. = A. affinis, Newc., Sykes, Fauna Moll. Hawaiiensis, 1900, pag. 333, No. 1.

C. B. Adams, Annals Lyc. Nat. Hist. New-York, Vol. V, 1850, pag. 44 und Contributions Nro. 8, 1851, pag. 128: „*Achatinella modesta*." — „Shell rather thick and short, ovate-conic: dingy reddish or ash-brown; more or less covered with a dingy dark brown epidermis: with fine irregular transverse striae, which are coarser on the upper whorls; without spiral striae: apex subacute: spire short, with the outlines quite curvilinear: whorls six, moderately convex, with a well impressed suture; last whorl rather ventricose: aperture ovate, somewhat acute above; lip sharp, not expanded, moderately thickened within; columellar fold well developed, quite oblique."

„Mean divergence 50°; length . 54 inch; breadth . 30 inch; length of aperture . 26 inch."

„The corresponding dimensions of another specimen are — 47°; . 55 inch; . 29 inch; . 24 inch."

„Habitat, Sandwich Islands."

Pfeiffer, Mon. Hel. viv. Bd. III, 1853, pag. 457, Nro. 13: „*A. modesta*, Adams." - „Testa crassiuscula, brevis, ovato-conica, irregulariter et subtiliter striata, sordide rubella vel cinereo-fusca, epidermide saturate brunnea magis minusve obtecta; apex subacutus; spira brevis, curvilinearis; anfr. 6 modice convexi, sutura bene impressa juncti, ultimus subventricosus; apertura ovalis, superne acutiuscula; labrum acutum, non expansum, intus modice incrassatum; plica columellaris perfecta; penitus obliqua."

„Diverg. media 50°; long. 0,54, lat. 0,30, long. apert. 0,26." (Ad.)

„Habitat in insulis Sandwich."

Gulick, Proc. zool. Soc. London, 1873, pag. 84: „*Amastra rustica*." — „Testa dextrorsa, imperforata, ovato-conica, incrementi lineis leviter striata, sub epidermide olivacea, dilutissime rubescens; anfract. 6, convexiusculi, primi 2 fortiter, tertiusque levius sulcati; sutura simplex, parum profunda; apertura parva, spiram non aequans, subrubescens; perist. arcuatum, tenue; columella brevis, plica inconspicua munita, labro callo pertenui juncta."

„Long. 14½ mm, diam. 7⅓."

„Station. On the ground."

„Habitat. Kula, on East Maui."

„Affinities. It is allied to Am. affinis, Newc., but is readily distinguished by its convex spire."

Newcomb, Proc. zool. Soc. London, 1853, pag. 142, Nro. 35: „*Achatinella affinis.*" — „A. testa acute conica; anfractibus 6, rotundatis non marginatis; sutura bene impressa; apertura ovata; labro tenui; columella cum dente lamellari albo plicato; colore albo, roseo vel rubro-flavo cum vestigiis epidermatis fusco-nigrae; ultimo anfractu superioribus pallidiore."

„Long. 12/20; lat. 5¾/20 poll."

„Hab. Kula, East Maui."

Am. modesta, Adams. — Gehäuse ziemlich dick, kurz, eiförmig-konisch, unregelmäßig und fein gestreift, schmutzig rötlich oder graubraun, mit einer sattbraunen Epidermis mehr oder weniger bedeckt; Apex ziemlich spitz; Spira kurz, gekrümmt liniiert; Umgänge 6, mäßig gewölbt, Naht deutlich eingedrückt, der letzte Umgang ziemlich bauchig; Mündung oval, oben ziemlich spitz; Peristom scharf, nicht erweitert, innen mäßig verdickt; Columellarfalte vollkommen, völlig schief.

Die Synonymik dieser Art liegt ziemlich im argen. Pfeiffer zieht zu *modesta,* Adams, *rustica,* Gulick als synonym. l. c. Nach den Diagnosen jedenfalls mit Recht. Die Gulicksche ziemlich mäßige Abbildung hat große Ähnlichkeit mit Newcombs *affinis,* Proc. Taf. 23, Fig. 35. Gulick selbst stellt *rustica* als nahe verwandt zu *affinis.* Hartman hält *rustica* sogar für eine Var. von *variegata,* Pfr. von Oahu, und Smith zieht *rustica* zu seiner *conifera.* Nach den Exemplaren der *rustica* in der Hartmanschen Sammlung ist dieselbe nur eine geringe Varietät der *modesta.* Ich folge einstweilen dem Beispiele der älteren Autoren und stelle *rustica* als synonym zu *modesta* und habe die sehr nahe verwandte *affinis* mit der Originaldiagnose angefügt, s. oben.

Die Form, welche ich zu *modesta,* Adams rechne, liegt mir vor von „Kawela" und von „Kamalo". Fig. 19 auf Taf. X stellt ein Exemplar von „Kawela" dar.

Amastra petricola, Newcomb, 1855.

(Taf. X, Fig. 22.)

Achatinella petricola, Newcomb, Annals Lyc. Nat. Hist. Newyork, Vol. VI, No. 5, 1855, pag. 143, No. 3.

„ „ „ Pfeiffer, Proc. Zool. Soc. London, Part XXIII, Nov. 13. 1855, pag. 208, No. 6.

Laminella umbilicata, Pfeiffer, Proc. Zool. Soc. London, Part XXIII, Nov. 13. 1855, pag. 205, No. 15.

„ *petricola,* „ Malakozool. Blätter, Bd. II, 1856, pag. 165, unter 6.

„ *umbilicata,* „ Malakozool. Blätter, Bd. II, 1856, pag. 165, unter 6.

Achatinella petricola, Newcomb, Synopsis, Annals Lyc. Nat. Hist. Newyork, Vol. VI, Sept. 1858, pag. 334, No. 165.

„ *umbilicata,* Pfr., syn.: A. petricola, Newc., Newcomb, Synopsis, Annals Lyc. Nat. Hist. Newyork, Vol VI, Sept. 1858, pag. 334, unter No. 165.

Laminella petricola, Pfeiffer, Mon. Hel. viv. Bd. IV, 1859, pag. 558, No. 163.

„ *umbilicata,* „ Mon. Hel. viv. Bd. IV, 1859, pag. 557, No. 161.

Achatinella petricola, Reeve, Elements of Conchology, Vol. I, 1860, pag. 214, No. 127.

„ *umbilicata,* „ Elements of Conchology, Vol. I, 1860, pag. 214, No. 182.

„ *petricola,* Newcomb, American Journ. Conchology, Vol. II, Part 3, Juli 1. 1866, pag. 211, No. 6. Pl. XIII, Fig. 6.

Achatinella petricola, Pfeiffer, Mon. Hel. viv. Bd. VI, 1868, pag. 181, No. 181.
„ *umbilicata* = A. petricola, var. Newc., Pfeiffer, Mon. Hel. viv. Bd. VI, 1868, pag. 181, No. 179.
Amastra petricola, Pease, Proc. Zool. Soc. London, 1869, pag. 650, Sect. 3.
Laminella „ Newc., cum var. umbilicata, Pfr., Pfeiffer, Mon. Hel. viv. Bd. VIII, 1877, pag. 244, No. 235.
„ *umbilicata,* Pfr. = A. petricola, var. Newc., Pfeiffer, Mon. Hel. viv. Bd. VIII, 1877, pag. 243, No. 232.
„ *petricola,* Clessin, Nom. Hel. viv. 1881, pag. 314, No. 235.
„ *umbilicata,* „ Nom. Hel. viv. 1881, pag. 314, No. 232. Dazu als syn.: A. petricola, var. Newc.
Amastra petricola, Hartman, Catalogue, Proc. Acad. Nat. Scienc. Philadelphia, 1888, pag. 48.
„ *umbilicata,* „ Catalogue, Proc. Acad. Nat. Scienc. Philadelphia, 1888, pag. 50, Pl. I, Fig. 11. Als Syn. dazu Lam. petricola, Newc. var.
Laminella petricola, Paetel, Katalog, 4. Aufl. II. Abt., 1889, pag. 274.
„ *umbilicata,* „ Katalog, 4. Aufl. II. Abt., 1889, pag. 276.
Amastra petricola, Baldwin, Catalogue Hawaiian Land- and Freshwater Shells, Honolulu, 1893, pag. 9. (Baldwin schreibt: „A. petricolor".)
„ *umbilicata,* „ Catalogue, 1893, pag. 10.
„ *petricola,* Sykes, Fauna Moll. Hawaiiensis, 1900, pag. 341, No. 43.
„ *umbilicata* = A. petricola, Newc., Sykes, Fauna Moll. Hawaiiensis, 1900, pag. 341, unter No. 43.

Newcomb, Annals Lyc. Nat. Hist. l. c.: „*Achatinella petricola.*" — „A. testa dextrorsa, acuto-conica, longitudinaliter rude striata; anfr. 6, rotundis, ultimo saepe inflato; sutura simplici, impressa; apertura rotundo-ovata; labro acuto, intus sub-incrassata; columella longiori, plica revolvente sub-centrali instructa; saepe umbilicata; colore fusco-corneo; labro externo et columellari externe albo vel flavido evanide marginatis."

„Long. 10/20; lat. 4/20 poll."

„Habitat. — Molokai, on the rocky sides of a Pali or precipice."

Pfeiffer, Proc. zool. Soc. 1855, l. c.: „*A. umbilicata.*" — „A. testa angustissime sed aperte umbilicata, dextrorsa, ovato-conica, tenuis, striata, opaca, fusca; spira concaviusculo-conica, apice acuta; anfr. 6 vix convexiusculis, ultimo spira paulo breviore, basi angulato; apertura elliptica, utrinque angulata; plica columellaris compressa, profunda, subtransversa; perist. simplice, acuto, margine columellari subdilatato, omnine libero."

„Long. 10½, diam. 5⅔ mm. Ap. 5 mm longa, 3 lata."

„Habitat in insula Oahu. (Frick.)"

Amastra petricola. — Gehäuse rechtsgewunden, scharf konisch, der Länge nach rauh gestreift, Umgänge 6, gerundet, der letzte oft aufgeblasen; Naht einfach, eingedrückt; Mündung rundlich-eiförmig; Peristom scharf, innen schwach verdickt; Columella mit einem länglichen, unter der Mitte sich befindlichen, zurückrollenden Zahne befestigt; oft genabelt; Färbung bräunlich-hornfarben; Mundrand und Columellarrand weiß oder blaß-gelblich gesäumt.

Die kleinste und zierlichste Art der *Amastra*-Gruppe von Molokai, *petricola,* Newc. = *umbilicata,* Pfr., kommt nach Baldwin in „Mapulehu", Molokai, vor. Das Material

der Meyerschen Ausbeute, welches zu dieser Art gehört, ist in „Kamalo" gesammelt worden. Fig. 22 auf Taf. X gibt eine Abbildung eines Kamalo-Exemplares.

Amastra elongata, Newcomb, 1853.

(Taf. X, Fig. 24.)

Achatinella elongata, Newc., Ann. Lyc. Newyork Nat. Hist. Vol. VI, Mai 1853, pag. 26, No. 14.
„ *acuta*, „ non acuta Swains., Proc. Zool. Soc. London, Part XXI, Dez. 1853, pag. 142, No. 36.

Die Abbildung auf Pl. XXIII, Fig. 36 ist von A. soror, Newc. Newc. korrigiert selbst den Fehler in seiner Synopsis pag. 328, No. 125. „The Figure (plate 23, Fig. 36) in the Zoological Proceedings is not of this shell, but is made from A. soror, and is the same as Fig. 38 of the same plate. A. acuta is longer, and not so wide as this species."

Newcombia elongata, Pfr., Mal. Blätter, Bd. I, 1854, pag. 119, No. 14.
Laminella acuta, Pfr., Mal. Blätter, Bd. I, 1854, pag. 127, No. 44.
„ „ „ Mal. Blätter, Bd. II, 1856, pag. 165.
Newcombia elongata, Pfr., Mal. Blätter, Bd. II, 1856, pag. 165.
Achatinella „ = acuta, Newc., Synopsis; Ann. Lyc. Newyork, Nat. Hist. Vol. VI, 1858, pag. 328, No. 125.

Newc. selbst stellt seine acuta als synonym zu elongata. „The two names for this species grew out of a change made by my friends in Newyork upon the publication of my paper, to avoid the repetition of a name used by Swainson."

„Believing that the cause of science would be subserved by illustrations of this with other species, J furnished, with some revision of the descriptions, a manuscript for the Zoological Society of London. The great distance of the Sandwich Islands prevented all corrections in the copy or proofs, hence the double name to the same species."

Laminella acuta, H. u. A. Adams, The Genera of rec. Mollusca, Vol. II, 1858, pag. 138.
Newcombia elongata, H. u. A. Adams, The Genera of recent Mollusca, Vol. II, 1858, pag. 139.
Laminella acuta, Pfr., Mon. Hel. viv. Vol. IV, 1859, pag. 548, No. 126.
Newcombia elongata, Pfr., Mon. Hel. viv. Vol. IV, 1859, pag. 562, No. 177.
Achatinella acuta, Reeve, Elements of Conchology, Vol. I, 1860, pag. 213, No. 2.
Helicter Hutchinsonii, Pease, Proc. Zool. Soc. London, Part 30, 1862, pag. 7.
Laminella elongata = acuta, Pfr., Mon. Hel. viv. Vol. VI, 1868, pag. 179, No. 140.
„ *Hutchinsonii*, Pfr., Mon. Hel. viv. Vol. VI, 1868, pag. 180, No. 171.
Newcombia hutchinsonii, Pease, Proc. Zool. Soc. London, Part 42, 1869, pag. 649.
Amastra elongata, Pease, Proc. Zool. Soc. London, Part 42, 1869, pag. 650.
Laminella „ = acuta, Pfr., Mon. Hel. viv. Vol. VIII, 1877, pag. 238, No. 182.
„ *Hutchinsonii*, Pfr., Mon. Hel. viv. Vol. VIII, 1877, pag. 243, No. 224.
„ *elongata*, Clessin, Nom. Hel. viv. 1881, pag. 312, No. 182.
„ *Hutchinsonii*, „ Nom. Hel. viv. 1881, pag. 314, No. 224.
Amastra elongata = acuta = Hutchinsonii, Hartman, Catalog, Proc. Acad. Nat. Sc. Philadelphia, 1888, pag. 45.
Laminella elongata, Paetel, Katalog, 4. Aufl. 1889, II. Abt. pag. 271.
„ *Hutchinsonii*, Paetel, Katalog, 4. Aufl. 1889, II. Abt. pag. 272.
Amastra elongata = acuta, Baldwin, Catalogue, 1893, pag. 9 u. 21.
„ *Hutchinsonii*, Baldwin, Catalogue, 1893, pag. 9.
„ *villosa*, Sykes, Proc. Malac. Soc. London, Vol. II, Part 3, 1896, pag. 129, No. 11.
Laminella elongata = acuta, Sykes, Fauna Moll. Hawaiiensis, 1900, pag. 349, No. 73.

Laminella hutchinsonii, Sykes, Fauna Moll. Hawaiiensis, 1900, pag. 350, No. 79.
" *villosa,* Sykes, Fauna Moll. Hawaiiensis, 1900, pag. 352, No. 88. Pl. XI, Fig. 24.

Newcomb, Annals, l. c.: „*Achatinella elongata.*" — „Testa sinistrorsa, acuto-turriformi, longitudinaliter distincte striata, epidermide fusca; anfractibus septem ventricosis; sutura profunda, simplici; apertura ovata; columella plicata; labio simplici."

„Length 0.5 inch. Breadth 0.22 inch."

„Habitat. — Oahu."

Newcomb, Proc. zool. Soc. l. c.: „*Achatinella acuta.*" — „A. testa acute turriformi, sinistrorsa; anfractibus 7, ventricosis, sutura profunda; columella plicata; apertura ovata; labro simplici, striis numerosis longitudinalibus et bene notatis; colore cuticulae fusco."

„Long. 10/20; lat. 4½/20 poll."

„Hab. — Lehui, Oahu."

Pl. XXIII, Fig. 36 ist *A. soror*, Newc., vergl. Bem. oben.

Pease, Proc. zool. Soc. l. c.: „*Helicter Hutchinsonii.*" — „H. testa acuminato-turrita, sinistrorsa, imperforata; anfractibus septem, plano-convexis, longitudinaliter rugosis et irregulariter striatis, non marginatis; sutura bene impressa, subrudi; apertura ovata; columella subplicata tortuosa; epidermide fictili-brunnea induta, apice fusco; apertura et columella peralbidis."

„Hab. Maui, Sandwich Islands."

Die Größenangaben fehlen bei Peases Diagnose.

Sykes, Proc. Malac. Soc. l. c.: „*Amastra villosa.*" — „Testa elongato-turrita, sinistrorsa, subimperforata, crassula, pallide-cornea, epidermide brunneo induta; anfr. 7—7½, convexi, longitudinaliter et irregulariter valde striati; sutura bene impressa; apertura lunata, fere recta; peristoma rectum, acutum, albidum; lamina columellaris parva."

„Long. 20, lat. 7 mm."

„Hab. — Molokai."

Amastra elongata. — Gehäuse länglich-turmförmig, linksgewunden, kaum genabelt, kräftig, mit einer erdbraunen Epidermis, die sich stellenweise leicht ablöst, bedeckt; Umgänge 7, schwach-konvex, deutlich unregelmäßig längsgestreift, fast gerippt; Naht ziemlich tief; Mündung eiförmig; Columella leicht gedreht, mit einer schwachen Falte versehen; Mundsaum gerade, scharf, nicht verdickt; Mündung und Columella weißlich.

Länge des Gehäuses 20 mm, Breite 7 mm.

Diese Art ist bezüglich der Größe, der Form und des Kolorits ziemlich konstant.

Vorkommen auf Molokai: Waialua, ziemlich im äußersten Osten. Meyer, Kalae, bezeichnet sie als „ground shell".

Die Diagnosen dieser, unter vier verschiedenen Namen beschriebenen Art decken sich vollständig.

Diese Art ist nach Angabe der Autoren über drei Inseln, Oahu, Maui und Molokai, verbreitet.

Newcomb gibt für *elongata* Insel Oahu an, für *acuta* Lehui, Insel Oahu; Pease für *Hutchinsonii* Insel Maui; Baldwin für *elongata* Wainae Mts., Insel Oahu, für *Hutchinsonii* Makawao und Kula, Insel Maui. Exemplare von *Hutchinsonii* in der Hartmanschen Sammlung aus der Hand Baldwins tragen als Fundort Makawao, Maui, und stimmen absolut mit Molokai-Exemplaren überein; Sykes gibt für *villosa* Insel Molokai an.

Nachträglich erhalte ich selbst aus der Hand Baldwins eine stattliche Serie von *Amastra Hutchinsonii*, Pease, von Maui, welche meine Ansicht nur noch bestärken. Die Maui-Art ist vollständig identisch mit der Molokai-Art.

Eine höchst interessante Art, leider auch von Newcomb doppelt beschrieben, als *A. moesta*, Proc. zool. Soc. 1853, pag. 157, Nro. 77, Pl. XXIV, Fig. 77, und als *obscura*, Proc. zool. Soc. 1853, Nro. 78, pag. 157, Pl. XXIV, Fig. 78, stammt von der Insel Lanai und ist rechtsgewunden, sonst hat sie die größte Ähnlichkeit mit *elongata*, Newc. Selbst Pease schreibt bei der Beschreibung seiner *A. Hutchinsonii*, Proc. zool. Soc. l. c. pag. 7: „This shell — Hutchinsonii — appears to be the analogue of A. obscura, Newc. from the Island of Lanai.“ Die Art ist etwas gedrungener als *elongata* und nicht so deutlich längsgestreift wie letztere. Die Diagnose dieser Art läßt sich — mit Ausnahme des Ausdrucks „testa dextrorsa“ — auch auf *elongata* anwenden.

Würde man diese rechtsgewundene Form auch noch zu obiger Art hinzuziehen, — was meiner Meinung nach ohne Bedenken geschehen könnte, — so würde sich das Verbreitungsgebiet dieser Art über die vier ziemlich nahe einander gelegenen Inseln erstrecken.

Taf. X, Fig. 24 gibt eine Abbildung von *A. elongata*, Newc. von Waialua, daneben Fig. 23 die Abbildung der *A. moesta*, Newc. von Lanai.

Aus dem obigen würde sich dann folgende Übersichtstabelle ergeben:

Amastra elongata, Newc.

Oahu.	Maui.	Molokai.	Lanai.
A. elongata, Newc. =	*A. Hutchinsonii*, Pease =	*A. villosa*, Sykes =	*A. moesta*, Newc.
= *A. acuta*, Newc.			= *A. obscura*, Newc.
linksgewunden.			rechtsgewunden.

Genus: **Leptachatina**, Gould, 1847.

Gould, Proc. Boston Soc. Nat. Hist. Vol. II, 1845—1848. January 20, 1847, pag. 201.

„The clear, delicate species like this, with the mere semblance of a columellar fold, may properly constitute a distinct group, to which the name „Leptachatina“ (λεπτος and Achatina) might be given.“

Pfeiffer, Mon. Hel. viv., Bd. IV, 1859, pag. 563, § 9: „*Leptachatina.*“ — „Testa ovato-oblonga vel turrita, fere semper dextrorsa, tenuis, vitrea, pellucida; plica columellaris debilis, saepe Achatinarum columellae truncatae similis; peristoma simplex, acutum, rectum.“

Gehäuse eiförmig-länglich oder getürmt, fast immer rechtsgewunden, dünn, glasartig, durchsichtig. Spindelfalte schwach ausgebildet, oft der abgestutzten Columella der Achatinen ähnlich. Mundsaum einfach, scharf, geradeaus.

Typus: **Leptachatina nitida,** Newcomb.

Dahin gehören:

Leptachatina nitida, Newcomb, 1853.
(Taf. IX, Fig. 9 u. 9a.)

Achatinella nitida, Newcomb, Annals Lyc. Newyork Nat. Hist. Vol. VI, Mai 1853, pag. 29, No. 20.
„ „ „ Proc. Zool. Soc. London, 1853, pag. 140, No. 30, Pl. XXIII, Fig. 30. Bem.: Die Abbildung Fig. 30 stimmt nicht mit der Diagnose überein, wahrscheinlich liegt eine Verwechslung vor und Fig. 46 gehört hierher.
Leptachatina nitida, Pfeiffer, Malak. Bl., Bd. I, 1854, pag. 144, No. 119. Vergl. auch Bem. unter No. 119 bezüglich Verwechslung der Abbildungen.
„ „ „ Mal. Bl., Bd. II, 1856, pag. 166, unter No. 8.
Achatinella crystallina, Gulick, Annals Lyc. Newyork, Nat. hist. Vol. VI, 1856, pag. 186, No. 14. Pl. VI, Fig. 14. Die Abbildung ist absolut unbrauchbar.
Leptachatina nitida, H. u. A. Adams, The Genera of rec. Moll., Vol. II, London, 1858, pag. 139.
Achatinella cystallina, Pfeiffer, Malak. Bl., Bd. 5, 1858, pag. 203, No. 14.
„ *fumida,* „ Malak. Bl. Bd. 5, 1858, pag. 201, No. 9.
„ *nitida,* Newcomb, Synopsis, Annals Lyc. Newyork, Nat. hist., Vol. VI, 1858, pag. 327, No. 119.
„ *crystallina,* Newcomb, Synopsis, l. c. pag. 327, unter No. 119. crystallina syn. von nitida.
Leptachatina nitida, Pfeiffer, Mon. Hel. viv., Bd. IV, 1859, pag. 566, No. 193.
Achatinella fumida, Gulick, Pfeiffer, Mon. Hel. viv., Bd. IV, 1859, pag. 566, unter No. 193. Pfeiffer stellt Gulicks „fumida", Annals Lyc. Newyork, Nat. Hist. Vol. VI, 1856, pag. 181, No. 9., Pl. VI, Fig. 9 — Abbildung unbrauchbar — als Var. β. Minor fuscescens zu nitida.
„ *nitida,* Reeve, Elements of Conchology, Vol. I, 1860, pag. 214, No. 109.
Leptachatina nitida, von Martens, Albers Heliceen, 2. Aufl. 1860, pag. 251 unter 7.
„ „ Pfeiffer, Mon. Hel. viv. Bd. VI, 1868, pag. 184, No. 210. Darunter als Synonyme: Lept. crystallina, Gul., u. Lept. fumida, Gul.
„ „ Pease, Proc. Zool. Soc. London, 1869, pag. 651, Sect. 2.
„ „ Pfeiffer, Mon. Hel. viv., Bd. VIII, 1877, pag. 246, No. 265.
„ „ Nevill, Hand List of Mollusca Indian Museum, Part I, Calcutta, 1878, pag. 157, No. 81.
„ „ Clessin, Nom. Hel. viv., 1881, pag. 316, No. 265.
„ „ Hartman, Catalogue, Proc. Acad. Nat. Scienc. Philadelphia, 1888, pag. 54. Als Synonym dazu: Lept. crystallina, Gulick.
„ „ Paetel, Katalog, 4. Aufl., II. Abt., 1889, pag. 273.
„ „ Baldwin, Catalog of the Hawaiian Land- and Freshwater Shells, Honolulu, 1893, pag. 11.
„ *crystallina,* „ Catalog, 1893, pag. 11.
„ *fumida,* „ Catalog, 1893, pag. 11.
„ „ Sykes, Proc. Malac. Soc. London, 1899, Vol. III. Auf Pl. XIV, Fig. 15 findet sich eine gute Abbildung dieser Art; aber keine weitere Beschreibung.
„ *nitida,* Sykes, Fauna Moll. Hawaiiensis, 1900, pag. 366, No. 43, Lept. crystallina, pag. 361, No. 21, u. Lept. fumida, pag. 362, No. 25 werden von Sykes als besondere Arten aufgeführt.

Newcomb, Annals Lyc. New-York, l. c.: „*Achatinella nitida.*" — „Testa dextrorsa, ovato-conica, tenui, pellucida, nitida subcornea; fasciola rufa lineari suturali obscure circum-

data; anfractibus sex, ventricosis; sutura marginata; apertura ovata; columella in pliculam contortam, albidam desinente; labio tenui."

„Length 0,4 inch. Breadth 0.11 inch."

„Habitat. — E. Maui."

Gehäuse rechtsgewunden, eiförmig konisch, dünn, durchsichtig, glänzend schwach hornfarbig, mit einem schwachen linienförmigen rotbraunen Bande unterhalb der Naht umgeben; Umgänge 6, bauchig; Naht gerandet; Mündung eiförmig; Columella in ein gedrehtes weißes Fältchen endigend; Mundsaum dünn.

Länge $^{4}/_{10}$ Zoll, Durchmesser $^{11}/_{100}$ Zoll.

Newcomb, Proc. zool. Soc., l. c.: „*Achatinella nitida.*" — „A. testa tenui levi, subcornea, nitida pellucida; ovato-conica; anfractibus 6, ventricosis, supra marginatis; apertura ovata; labro subcrasso; columella in pliculam obliquam, contortam, albidam desinente."

„Long. $^{8}/_{20}$; lat. $^{4}/_{20}$ poll."

„Hab. E. Maui."

Gehäuse dünn, hell hornfarbig, glänzend durchsichtig; eiförmig konisch; Umgänge 6, bauchig, oben gerandet; Mündung eiförmig; Mundsaum wenig verdickt; Columella in eine schiefe, gedrehte, weiße Falte endend.

„Länge $^{8}/_{20}$, Breite $^{4}/_{20}$ Zoll."

Bem.: In den Annals, s. o., Breite $^{11}/_{100}$ Zoll.

Pfeiffer, Malac. Bl., Bd. I, l. c.: „*Achatinella nitida.*" — „T. subrimata, dextrorsa, ovato-turrita, tenuis, laevigata, nitida, fulvida; spira convexiusculo-conica, obtusa; sutura levis, plerumque castaneo-marginata; anfr. 7, convexiusculi, penultimus convexior, ultimus $^{2}/_{5}$ longitudinis subaequans, basi subattenuatus; apertura parum obliqua, ovalis; plica columellaris obliqua, torta; perist. rectum, obtusum, intus subcallosum."

„Long. 10, diam. 4½ mm."

„Habitat in parte orientali insulae Maui."

Bem. Pfeiffers zu der Newc. Abbildung in den Proc., s. o.: „Die Abbildung" — von *nitida* — „scheint nicht ganz der Originalbeschreibung zu entsprechen; ich glaube eher, daß Fig. 46 hierher gehört."

Gehäuse schwach geritzt, rechtsgewunden, eiförmig getürmt, dünn, ziemlich glatt, glänzend, gelbrötlich; Spira schwach gewölbt konisch, stumpf; Naht glatt, meistens braun gerandet; Umgänge 7, kaum schwach gewölbt, der vorletzte stärker gewölbt, der letzte $^{2}/_{5}$ der Gesamtlänge des Gehäuses bildend, an der Basis wenig verschmälert; Mündung wenig schief, eiförmig; Columellarfalte schief, gedreht; Mundsaum gerade, stumpf, innen ein wenig verdickt.

Gulick, Annals Lyc. New-York, l. c.: „*Achatinella crystallina.*" — „Testa dextrorsa, imperforata, oblonga, tenui, nitida, perpellucida, vitrea, sub lente levissime striata; apice obtusula; spira convexo-conica; sutura simplici, modice impressa; anfr. 6, convexiusculis; plica columellari mediana, levi, cornea; apertura rotundato-lunari; perist. simplici, pallide limbata; margine dextro recto, arcuato; columellari dilatato."

Gehäuse rechtsgewunden, undurchbohrt, länglich, dünn, glänzend, sehr durchsichtig, glasartig, unter der Lupe sehr leicht gestreift; Apex stumpfig; Spira gewölbt kegelförmig; Naht einfach, mäßig eingedrückt; Umgänge 6, schwach gewölbt; Columellarfalte mittel-

ständig, leicht, hornfarbig; Mündung mondförmig rund; Mundsaum einfach, mit bleichem Lippensaum; Außenrand gerade, bogig gekrümmt; Columellarrand verbreitert.

„Length 0.24 inch (6 mm). Breadth 0.12 inch (3 mm)."

„Station. — Under stones in open country."

„Habitat. — Mokuleia, Oahu."

„Var. b. — With a brown spiral line accompanying the suture."

„Var. c. — Larger, not so transparent."

„Habitat. — Kamoo, Waialua, Oahu."

„Remarks. — A clear, shining, transparent species, associated with A. gummea, Nob., but much smaller and of narrower form."

Gulick, Annals Lyc. New-York, l. c.: „*Achatinella fumida.*" — „T. dextrorsa, imperforata, ovato-conica, tenui, nitida, pellucida, cornea, sub lente levissime striata; apice obtusula, pallida; spira convexo-conica; sutura simplici, vix impressa, fusco-lineata; anfr. 7, subplanis; plica columellari mediana, alba, lamelliformi; apertura pyriformi; perist. simplici, margine dextro recto, semicirculari; columellari dilatato, albo, adnato; parietali tenuissimo, albo."

Gehäuse rechtsgewunden, undurchbohrt, eikegelförmig, dünn, glänzend, durchsichtig, hornfarbig, unter der Lupe sehr fein gestreift; Apex etwas stumpf, blaß; Spira gewölbt kegelförmig, Naht einfach, kaum eingedrückt, von einer dunklen Linie begleitet; Umgänge 7, fast flach; Columellarfalte mittelständig, weiß, lamellenartig; Mündung birnförmig; Mundsaum einfach, Außenrand gerade, halb kreisrund; Columellarrand verbreitert, weiß, angewachsen; Mündungswand sehr dünn, weiß.

„Length 0.31 inch (8 mm). Breadth 0.17 inch (4 $1/3$ mm)."

„Var. b. — Without the dark sutural line."

„Station. — On the ground in the woods."

„Habitat. — Waialei, Pupukea, Waimea, Kawailoa, and Helemanu, Oahu."

„Remarks. — One of a numerous group of little glassy shells represented by A. nitida, Newc., and A. grana, Newc., though not so nearly allied to these two, which are from Maui, as to A. gummea, Nob.", — Annals Lyc. New-York. Nat. hist. Vol. VI, 1856, pag. 182, Nro. 10, Pl. VI, Fig. 10 — „which is found in other districts of Oahu. From that species it differs, howewer, in its habits, and less inflated form."

Das Genus *Leptachatina* ist unter dem Meyerschen Materiale spärlicher vertreten, als jedes andere Genus und Subgenus der *Achatinellidae*. Es ist nur von zwei Gebieten vertreten, von Kalae und Kawela. Dort leben sie nach Mitteilung vom Sammler „on the roots, above ground, of the ferns."

Obwohl *Leptachatina nitida*, Newc. bislang nicht von Molokai angegeben wird, sondern von Maui und Oahu, so muß ich doch das Material, welches mir in einer guten Serie von Kalae vorliegt, zu *nitida*, Newc. ziehen. Ein Vergleich mit der Originaldiagnose und mit Exemplaren der Hartmanschen Sammlung, die die Bemerkung tragen: „*Lept. nitida*, forma typica, teste Smith." lassen gar keinen Zweifel aufkommen an der Identität dieser Exemplare.

Fig. 9 und 9a gibt eine Abbildung dieser Art von Kalae.

Bei keiner Art der bislang behandelten Gruppen ist die Unsicherheit in dem richtigen Erkennen der einzelnen Formen so groß, wie bei den vielen von Gulick beschriebenen Arten, die zu den kleinen, glatten Leptachatinen gehören, welche die größte Gehäuseähnlichkeit mit *Cionella lubrica*, Müller haben. Die Ähnlichkeit ist so auffallend, daß ein gewiegter Molluskenkenner, dem ich *nitida*-Exemplare — ohne richtige Benennung — vorlegte mit der Frage, ob das *Cionella lubrica* oder *lubricella* sei, sie anstandslos als *lubrica*, Müller bezeichnete. Nach Aufklärung über den Ursprung der vorgelegten Exemplare konnte sich derselbe nicht genug wundern über die frappante Ähnlichkeit der betreffenden Arten. Man könnte in Versuchung kommen, auf Grund der Gehäuseähnlichkeit, diese kleinen Leptachatinen mit *Cionella* zu vereinigen. Ist doch *Cionella* eine circumpolare Art, die sowohl in Europa, als in Asien und auch in Amerika vorkommt. Die Anatomie der Tiere müßte hier den Ausschlag geben.

Die zum Teil sich sehr ähnlich sehenden Diagnosen und die teilweise unbrauchbaren Abbildungen haben zur Folge gehabt, daß ein großer Wirrwarr in der Synonymie entstanden ist. Um dieselbe klar zu legen, bedarf es eines genügenden Vergleichsmaterials. Da mir aber manche Formen nur aus der Literatur bekannt sind, von andern mir nur einzelne Stücke vorliegen, so habe ich einstweilen die Synonymie so gegeben, wie sie sich in der Literatur bei den früheren Autoren findet. Um Vergleiche ziehen zu können, habe ich die sämtlichen sich darauf bezüglichen Originaldiagnosen mit angeführt. Vielleicht wird die eine oder die andere, jetzt unter die Synonymik gestellte Form, bei gründlicher Erforschung der Gebiete und bei genügendem Vergleichsmateriale doch wieder zur Art erhoben.

Dasselbe, was hier über die Beschreibung der einzelnen Formen der *nitida*-Gruppe, sowie über deren Synonymik gesagt worden ist, gilt ebenfalls für die folgende *Leptachatina Sandwicensis*, Pfr., mit ihren Synonymen.

Leptachatina Sandwicensis, Pfeiffer, 1846.

(Taf. IX, Fig. 13.)

Achatina Sandwicensis, Pfeiffer, Proc. Zool. Soc. London, Part. XIV, March 24, 1846, pag. 32, No. 19.
Leptachatina obclavata, „ Proc. Zool. Soc. London, Part XXIII, June 12, 1855, pag. 98, No. 35.
„ „ „ Malak. Bl., Bd. II, 1856, pag. 70, No. 122a.
„ „ „ Malak. Bl., Bd. II, 1856, pag. 166, unter No. 8.
Achatinella octogyrata, Gulick, Annals Lyc. Newyork, Nat. Hist., Vol. VI, Dez. 1856, pag. 190, No. 18, Pl. VI, Fig. 18. (Abbildung unbrauchbar.)
„ *turrita*, „ Annals Lyc. Newyork, Nat. Hist., Vol. VI, Dez. 1856, pag. 192, No. 20, Pl. VI, Fig. 20. (Abbildung unbrauchbar.)
„ *obclavata*, Newcomb, Synopsis, Annals Lyc. Newyork, Nat. Hist., Vol. VI, Sept. 1858, pag. 322, No. 71.
Newcomb stellt dazu als Synonyme: Ach. octogyrata, Gulick und Ach. turrita, Gulick.
„ *octogyrata*, Pfeiffer, Malak. Bl., Bd. V, 1858, pag. 204, No. 18.
„ *turrita*, „ Malak. Bl., Bd. V, 1858, pag. 204, No. 20.
Leptachatina obclavata, „ Mon. Hel. viv., Bd. IV, 1859, pag. 568, No. 200.
Achatinella „ Reeve, Elements of Conchology, Vol. I, 1860, pag. 214, No 114.
Leptachatina obclavata, Pfeiffer, Mon. Hel. viv., Bd. VI, 1868, pag. 186, No. 218. Syn.: Ach. octogyrata, Gulick, und Ach. turrita, Gulick.

Leptachatina Sandwichensis, Pease, Proc. Zool. Soc. London, 1869, pag. 650, Gen. 12.
„ *obclavata*, „ Proc. Zool. Soc. London, 1869, pag. 651, Sect. 2.
„ „ Pfeiffer, Mon. Hel. viv., Bd. VIII, 1877, pag. 247, No. 273. Syn.: Ach. octogyrata, Gulick, Ach. turrita, Gulick, Lept. octavula, Paetel = Nomen solum.
„ „ Nevill, Hand List of Mollusca, Indian Museum, Calcutta, Part I, 1878, pag. 158, No. 96.
„ „ Clessin, Nom. Hel. viv., 1881, pag. 316, No. 273, mit denselben Synonymen, wie in Pfeiffers Mon. Hel. viv., Bd. VIII, pag. 247, No. 273.
„ „ Hartman, Catalog, Proc. Acad. Nat. Scienc. Philadelphia, 1888, pag. 54. Synonyme dazu: Lept. octogyrata, Gulick, Lept. turrita, Gulick.
„ „ Paetel, Katalog, 4. Aufl., II Abt., 1889, pag. 274.
„ *Sandwichensis*, Baldwin, Catalog of the Hawaiian Land- and Freshwater Shells, Honolulu, 1893, pag. 12.
„ *obclavata*, „ Catalog, 1893, pag. 11.
„ *octogyrata*, „ Catalog, 1893, pag. 11.
„ *turrita*, „ Catalog, 1893, pag. 12.
„ *octogyrata*, Sykes, Proc. Malac. Soc. London, Vol. III, 1899, Pl. XIV, Fig. 7. Eine gute Abbildung der Gul. Art.
„ *turrita*, „ Proc. Malac. Soc. London, Vol. III, 1899, Pl. XIV, Fig. 6. (Eine gute Abbildung.) Keine weitere Bemerkungen zu den Abbildungen auf Taf. XIV, Fig. 6 u. 7.
„ *Sandwicensis*, „ Fauna Moll. Hawaiiensis, 1900, pag. 368, No. 54. Als Syn. dazu: Lept. obclavata, Pfr. und Lept. octavula, Paetel.
„ *octogyrata*, „ Fauna Moll. Hawaiiensis, 1900, pag. 366, No. 46.
„ *turrita*, „ Fauna Moll. Hawaiiensis, 1900, pag. 372, No. 73.

Pfeiffer, Proc. zool. Soc., l. c.: „*Achatinella Sandwicensis.*“ — „Ach. testa ovato-conica, oblique striata, subopaca, sordide cornea; spira conica, obtusiuscula; sutura linea impressa marginata; anfractibus 6½ planulatis, ultimo ⅓ longitudinis vix superante; columella arcuata, plicato-torta; apertura lata, semiovali; peristomate simplice, margine dextro obtuso, columellari subreflexo, appresso.“

„Long. 7, diam. 3½ mm.“

„From the Sandwich Islands.“

„Gehäuse eikegelförmig, schräg gestreift, wenig opak, schmutzig hornfarben; Spira konisch, etwas stumpf; Nahtlinie eingedrückt gerandet; Umgänge 6½ ziemlich flach, der letzte ⅓ der Gesamtlänge des Gehäuses kaum erreichend; Columella bogig, faltig gedreht; Mündung weit, halboval; Mundsaum einfach, Außenrand stumpf, Columellarrand wenig zurückgebogen, angedrückt.“

Pfeiffer, Proc. zool. Soc., l. c.: „*Leptachatina obclavata.*“ — „A. testa subperforata, clavaeformi, tenui, vix striatula, parum nitente, pallide cornea; spira elongata, apice obtusa; sutura linea impressa, filum crenatum formante, crenata; anfr. 7½ vix convexiusculis, ultimo ⅓ longitudinis paulo superante; plica columellari obliqua, subtorta; apertura verticali, oblonga; perist. simplice, margine dextro medio antrorsum dilatato; columellari angusto, subadnato.“

„Long. 7¾, diam. 3 mm.“

„Hab. Sandwich Islands.“

Gehäuse kaum durchbohrt, keulenförmig, dünn, kaum gestreift, wenig glänzend, blaß hornfarben; Spira verlängert, Apex stumpf; Nahtlinie eingedrückt, einem gekerbten Faden ähnlich, gerandet; Umgänge 7½ kaum schwach gewölbt, der letzte ⅓ der Gesamtlänge des Gehäuses ein wenig überragend; Columellarfalte schief, schwach gekrümmt; Mündung vertikal, länglich; Mundsaum einfach, der rechte Rand in der Mitte nach vorn erweitert, Columellarrand schmal, angewachsen.

Gulick, Annals Lyc., l. c.: „*Achatinella octogyrata.*“ — „Testa dextrorsa, vix perforata, ovato-turrita, tenui, nitidula, translucida, fusco-cornea, levissime sed regulariter striata; apice obtusa, pallida; spira conica, subconvexa; sutura simplici, modice impressa; anfr. 8, convexiusculis; columella pallide fusca, leviter plicata; apertura subpyriformi; perist. simplici; margine dextro recto, tenui, leviter arcuato; columellari reflexo, subpatente; parietali nullo.“

„Length 0.30 inch (7⅔ mm). Breadth 0.14 inch (3½ mm).“

„Station. — On the ground.“

„Habitat. — Palolo valley, Oahu.“

„Remarks. — It is found with A. subula, Nob., and is allied to it, but is smaller, thinner, and less polished, with spire less drawn out, and columella not so strongly plaited.“

Gehäuse rechtsgewunden, kaum durchbohrt, eiförmig getürmt, dünn, glänzend, durchscheinend, bräunlich hornfarben, leicht aber regelmäßig gestreift; Apex stumpf, blaß; Spira konisch, wenig gewölbt; Naht einfach, mäßig eingedrückt; Umgänge 8, schwach gewölbt; Columella blaß bräunlich, leicht gefaltet; Mündung fast birnförmig; Mundsaum einfach; der rechte Rand gerade, dünn, leicht gebogen; Columellarrand zurückgebogen, wenig abstehend; Rand der Mündungswand nicht vorhanden.

Gulick, Annals Lyc. l. c.: „*Achatinella turrita.*“ — „Testa dextrorsa, imperforata, ovato-turrita, tenuiuscula, nitida, translucida, fusco-cornea, striatula; apice obtusa, pallida; spira turrita; sutura simplici, leviter impressa; anfr. fere 9, plano-convexis; plica columellari mediocri, albida; apertura rotundato-lunata; perist. simplici; margine dextro recto, arcuato; columellari dilatato, tenui, adnato; parietali nullo.“

„Length 0.36 inch (9 mm). Breadth 0.15 inch (4 mm).“

„Station. — On the ground in the woods.“

„Habitat. — Mountain ravines of Lihue, Oahu.“

„Remarks. — Resembles A. octogyrata, Nob. in form, but is thicker, more polished, with striae not regularly developed, and umbilical cleft entirely wanting.“

Gehäuse rechtsgewunden, undurchbohrt, eiförmig getürmt, ziemlich dünn, glänzend, durchscheinend, bräunlich hornfarben, gestreift; Apex stumpf, blaß; Spira getürmt; Naht einfach, leicht eingedrückt; Umgänge fast 9, flachgewölbt; Columellarfalte mittelmäßig, weiß; Mündung rundlich mondförmig; Peristom einfach; der rechte Rand gerade, etwas gebogen; Columellarrand verbreitert, dünn, angewachsen, Rand der Mündungswand fehlend.

Die Exemplare, welche ich zur oben angeführten Art stelle, sind gesammelt worden in Kalae.

Taf. IX, Fig. 13 stellt ein solches Exemplar dar.

Die Länge der ausgebildeten Exemplare beträgt 8 mm, die Breite 3½ mm.

Die Art kennzeichnet sich durch das längliche, turmförmige Gehäuse; durch die deutlichere, feine Längsstreifung und durch die grüngelbliche Färbung. Die Zahl der Um-

gänge beträgt 7½. Gulick gibt in den Diagnosen, s. oben, 8 und 9 an. In den mangelhaften Figuren sind nur 7 zu erkennen. Sykes dagegen, der die Arten neu abgebildet hat, Proc. mal. Soc. s. oben, gibt tadellose Zeichnungen mit nur 7 Windungen.

Die Formen, welche ich hier zusammengestellt habe, werden von den verschiedenen Autoren teils allgemein von den Sandwichs-Inseln angegeben, teils als auf Oahu vorkommend. Baldwin gibt für *Leptach. Sandwichensis* „Molokai" an. Nach dem mir vorliegenden Materiale stimmt letztere Angabe. Das Verbreitungsgebiet dieser Art erstreckt sich also mindestens über zwei Inseln.

Was ich über den Wert dieser einzelnen Formen halte, und was für mich maßgebend gewesen ist auch bei Zusammenstellung dieser Synonymik — da mir auch hier genügendes Vergleichsmaterial in authentischen Exemplaren fehlte —, habe ich bereits unter der vorhergehenden Art, *Leptach. nitida*, Newc. auseinandergesetzt.

Ein paar Bemerkungen über die Leptachatinen der Hartmanschen Sammlung mögen hier eingeschaltet werden. *Obclavata*, Pfr. ist in drei Serien vertreten, wovon die eine der Diagnose entspricht. *Nitida*, Newc. ist ebenfalls in drei Serien vorhanden, eine Serie von Molokai und eine zweite aus Leas Sammlung sind typische *nitida*, Newc., die dritte Serie stimmt nicht. Eine Serie *crystallina* Gul. ist *Spiraxis*, Pfr., eine zweite Serie *crystallina* ist typische *nitida*, Newc.

Leptachatina coruscans, Hartman, 1888.

Taf. IX, Fig. 8 u. 8a.

Leptachatina coruscans, Hartman, Catalogue, Proc. Acad. Nat. Scienc., Philadelphia, 1888, pag. 52, Pl. I, Fig 16.
„ „ Baldwin, Catalog of the Hawaiian Land- and Freshwater Shells, Honolulu, 1893, pag. 11.
„ „ Sykes, Fauna Moll. Hawaiiensis, 1900, pag 360, No. 18.

Hartman, Katalog, l. c.: „*Leptachatina coruscans*." — „Shell dextral, ovate, very thin and polished, spire one third the length; apex obtuse, whorls 4½, rounded, the last one and a half inflated; suture impressed, aperture semi-ovate, with a very thin white lamellar tooth near the base; labium slightly thickened within and white, color amber."

„Length 9, Diam. 4½. Length ap. 3½, Diam. 2½ mm."

„Habitat. — Molokai."

„Obs. — This shell has the outline of Lept. brevicula, Pease. —"

Testa dextrorsa, ovata, tenuissime, nitida, succinea; spira ⅓ longitudinis subaequans; Apex obtusus; anfr. 4½, rotundati, ultimus et semipenultimus inflati; sutura impressa; apertura semiovata, plica columellaris tenuissime, alba, inframediana; peristoma intus subincrassatum et album.

Gehäuse rechtsgewunden, eiförmig, sehr dünn und glänzend, bernsteinfarbig; Spira ⅓ der Gesamtlänge des Gehäuses bildend; Apex stumpf; Umgänge 4½, gerundet, der letzte und der vorletzte halbe aufgetrieben; Naht eingedrückt, Mündung halbeiförmig; Columellarfalte sehr dünn, weiß, nahe der Basis; Mundsaum innen schwach verdickt und weiß.

Eine kleine Anzahl dieser Art liegt mir aus Kawela vor. Fig. 8 auf Taf. IX stellt ein solches Exemplar von dort dar.

Diese Art, eine *Cionella lubrica*, Müller, im großen, ist die größte bekannte *Leptachatina* von Molokai. Sie ist leicht zu erkennen an der bauchigen Form, in dem fast glatten grüngelblichen Gehäuse und an der geringen Zahl der Umgänge, nämlich 6. In der Diagnose gibt Hartman $4\frac{1}{2}$ an, s. oben. Die Originale in seiner Sammlung, den Kawela-Exemplaren vollständig gleich, haben ebenfalls 6 Umgänge.

Leptachatina conicoides, Sykes, 1900.
(Taf. IX, Fig. 11.)

Leptachatina conicoides, Sykes, Fauna Moll. Hawaiiensis, 1900, pag. 359, No. 15, Pl. XI, Fig. 26.

Sykes, Fauna Moll., l. c.: „*Leptachatina conicoides*." — „Testa conico-ovata, imperforata, dextrorsa, tenuiuscula, cornea, apud suturas crenulata; anfr. 6, ultimus $^4/_7$ altitudinis testae aequans; sutura subimpressa; apertura subverticalis, sinuato-oblonga, margine dextro sub-incrassatulo, columellari reflexo, adnato, plica obliqua, parva, compressa munito, marginibus callo tenui junctis."

„Alt. 7,5; diam. 3,5 mm."

„Habitat. — Molokai."

„Remarks. — A somewhat conic shell, in which, when adult, the columella plait becomes inconspicuous. One adult and three young specimens."

Gehäuse konisch eiförmig, undurchbohrt, rechtsgewunden, ziemlich dünnschalig, hornfarbig, an der Naht fein gekerbt; Umgänge 6, der letzte $^4/_7$ der Gesamthöhe des Gehäuses gleich; Naht schwach eingedrückt; Mündung fast vertikal, buchtig länglich, der rechte Rand schwach verdickt, Columellarrand zurückgebogen, angewachsen, durch eine schiefe, kleine, zusammengedrückte Falte befestigt; Ränder durch eine dünne Schwiele verbunden.

Diese Art ist dem Verfasser nur bekannt nach der Originaldiagnose und nach der derselben beigefügten Zeichnung. Unter der Meyerschen Ausbeute ist die Art nicht vorhanden.

Fig. 11 auf Taf. IX ist eine Kopie der Sykesschen Abbildung und die Diagnose ein wörtlicher Abdruck der Sykesschen Originaldiagnose.

Leptachatina emerita, Sykes, 1900.
(Taf. IX, Fig. 12.)

Leptachatina emerita, Sykes, Fauna Moll. Hawaiiensis, 1900, pag 361, No. 22, Pl. XI, Fig. 10.

Sykes, Fauna Moll., l. c.: „*Leptachatina emerita*." — „Testa elongata, subcylindrica, imperforata, dextrorsa, cornea vel hyalina vel flava, tenuiuscula, sub lente longitudinaliter tenuiter striata, apice obtusulo; anfr. $6\frac{1}{2}$, plano-convexi, ultimus $^5/_8$ altitudinis testae fere aequans; sutura impressa, marginata; apertura ovata, margine dextro sub-incrassatulo, columellari sub-reflexo, plica parva inconspicua ascendente munito."

„Alt. 8; diam. 3,5 mm."

„Habitat. — Molokai, Kalamaula, and at 4000 feet."

„Remarks. — Variable in colour, shading from brown to a hyaline tint; adult specimens lose their gloss and become of a straw-yellow. The columellar plait is small and inconspicuous."

Gehäuse verlängert, fast cylindrisch, undurchbohrt, rechtsgewunden, hornfarbig, entweder glashell oder grüngelb, ziemlich dünnschalig, unter der Lupe der Länge nach zart gestreift; Apex ziemlich stumpf; Umgänge 6½, plankonvex, der letzte fast ⅜ der Gesamthöhe des Gehäuses gleich; Naht eingedrückt, gerandet; Mündung eiförmig, der rechte Rand schwach verdickt, Columellarrand wenig zurückgebogen, mit einer kleinen, wenig in die Augen fallenden, ansteigenden Falte besetzt.

Auch diese Art fehlt unter dem Meyerschen Materiale, dem Verfasser daher nur bekannt aus der Sykesschen Molluskenfauna l. c. Diagnose und Abbildung, Taf. IX, Fig. 12, sind Kopien nach Sykes.

Von Pfeiffer ist 1856 in den Proc. zool. Soc., London, pag. 335, Nro. 54 eine *Spiraxis* beschrieben worden, welche von den späteren Autoren ignoriert worden ist, weil man das Vorkommen auf den Sandwich-Inseln bezweifelte. Da unter der Meyerschen Ausbeute von Kalae sich eine ansehnliche Zahl einer Schnecke befindet, welche nach ihrem Gehäusebau zur Pfeifferschen *Spiraxis* gehört, und da Pfeiffer selbst zu seiner *Spiraxis* als syn. *Leptachatina Sandwichensis*, Pease, Proc. zool. Soc., 1869, pag. 650, stellt, so habe ich dieselbe hier angefügt, obwohl dies Genus zur Familie der Stenogyriden gehört und jedenfalls die schon früher von Gould beschriebene *Opeas junceus*, Proc. Boston Soc. II, 1847, pag. 191, ist. Noch mehr Ähnlichkeit des schlankeren Gehäusebaues wegen hat sie mit Pfeiffers eigener Art, *Opeas pyrgiscus*, Proc. zool. Soc. 1861, pag. 24. — Da diese Arten nicht in den Rahmen meiner Abhandlung gehören, werden dieselben hier nicht weiter behandelt. Man vergl. weiter unten unter der Aufzählung der nicht zu den Achatinellen gehörenden Arten der Land- und Süßwasser-Mollusken Molokais, Genus *Opeas*, und Sykes: „The Hawaiian Species of Opeas." Proc. Malac. Soc. London, Vol. VI, No. 2. Juni 1904, pag. 112 und 113, Textfigur 1 bis 4.

Der Vollständigkeit halber, und um zu zeigen, wie unsicher die Erkennung dieser Art selbst bei gewiegten Autoren gewesen ist, möge das, was über die Pfeiffersche *Spiraxis Sandwichensis* = *Opeas junceus* seu *pyrgiscus* publiziert worden ist, hier angeführt werden.

Genus: **Spiraxis,** C. B. Adams, 1850.

C. B. Adams, Contributions to Conchology, No. 6, Newyork, 1850, pag. 87.

C. B. Adams, Contributions to Conchology, Nro. 6. New-York, 1850, pag. 87.

Testa dextrorsa, imperforata, cylindraceo-turrita, tenuis, saepe translucida; spira elongata, apice obtusa; anfractus numerosi, lente accrescentes, ultimus spira multum brevior; columella magis minusve contorta, lamina callosa profunde intrante, basi vix truncata munita.

Gehäuse rechtsgewunden, undurchbohrt, cylindrisch turmförmig, dünn, oft durch-

scheinend; Spira verlängert, an der Spitze stumpf; Umgänge zahlreich, langsam zunehmend, der letzte bedeutend kürzer als die Spira; Columella mehr oder weniger gedreht, durch eine schwielige, tief nach innen sich ziehende, an der Basis kaum abgestutzte Lamina befestigt.

Typus: **Spiraxis Sandwichensis,** Pfr.

= **Opeas junceus,** Gould, seu **Opeas pyrgiscus,** Pfr.

Dahin gehört:

Spiraxis Sandwichensis, Pfeiffer, 1856.

(Taf. IX, Fig. 10 u. 10a.)

(**Opeas junceus,** Gould, seu **Opeas pyrgiscus,** Pfr.)

Spiraxis Sandwichensis, Pfeiffer, Proc. Zool. Soc. London, Part XXIV, 1856, pag. 335, No 54.
" " " Mon. Hel. viv. Bd. IV, 1859, pag. 575, No. 30.
" " " Mon. Hel. viv. Bd. VI, 1868, pag. 194, No. 42.
" " " Mon. Hel. viv. Bd. VIII, 1877, pag. 259, No. 41.

Pfeiffer stellt hier unter Nro. 41, *Leptachatina Sandwichensis,* Pease in Proc. Zool. Soc. 1869, pag. 650. Unter dem von Meyer in Kalae gesammelten Materiale findet sich eine stattliche Reihe der auf Taf. IX, Fig. 10 abgebildeten Art, welche ich nicht für eine *Leptachatina* halte; ich glaube vielmehr, darin die echte Pfeiffersche *Spiraxis Sandwichensis* = *Opeas junceus,* Gould seu *Opeas pyrgiscus,* Pfr. zu erkennen und gebe deshalb im folgenden die Pfeiffersche Original-Diagnose und eine naturgetreue Abbildung der in Kalae gesammelten Art.

Pfeiffer, Proc. zool. Soc., London, Part XXIV, 1856, pag. 335, Nro. 54.

„Sp. testa subperforata, oblongo-turrita, solidula, cerea; spira turrita, obtusula; anfr. 7½ planiusculi, infra suturam plicati, ultimus ⅓ longitudinis paullo superans; columella compressa, torta; apertura vix obliqua, ovalis; peristoma simplex, marginibus callo tenui junctis, dextro antrorsum subdilatato, columellari subreflexo."

„Long. 9, diam. 3 mm. Ap. 3 mm longa, 1½ lata."

„Habitat in insulis Sandwich."

Gehäuse wenig durchbohrt, länglich-getürmt, ziemlich festschalig, wachsgelb; Spira getürmt, ziemlich stumpf; Umgänge 7½, ziemlich flach, unter der Naht gefaltet, der letzte ⅓ der Gesamtlänge des Gehäuses ein wenig überragend; Columella zusammengedrückt, gedreht; Mündung kaum schief, oval; Mundsaum einfach, die Ränder durch eine dünne Schwiele miteinander verbunden, rechts vorn schwach verbreitert, Columellarrand etwas zurückgebogen.

Die Länge der Gehäuse beträgt 10½ mm, die Breite 3 mm.

Fundort: Kalae, Insel Molokai.

Das „infra suturam plicati" ist nur sehr schwach bei dem mir vorliegenden Materiale, außerdem sind die Exemplare länger, 10½ mm, Pfeiffer gibt nur 9 mm an.

In der Hartmanschen Sammlung befindet sich diese Art auch, zunächst eine kleine Serie mit der Bezeichnung *Leptach crystallina,* Gulick, von Mokuleia, Insel Oahu. Wie

Hartman zu der Bestimmung kommt, ist dem Verf. unverständlich, da diese Art mit der Gulickschen *Leptach. crystallina* nicht im entferntesten übereinstimmt, man vergl. Gulicks Originaldiagnose unter *Leptach. nitida*, Newc. Es sind unausgewachsene Stücke von Pfeiffers *Spiraxis*. Hartman scheint selbst im unklaren über die Art gewesen zu sein, denn eine weitere kleine Serie trägt keine Bezeichnung, dagegen an der Rückseite der Etikette von Hartmans Hand: „Is this shell Spiraxis (Nothus) Sandwichensis, Pfr. — Leptachatina sandwichensis, Pease?" Darunter von anderer Hand: „J suppose this to be Spiraxis (Nothus) Sandwichensis. Pfr. = Leptachatina sandwichensis, Pease. This not a Leptachatina. Stenogyra Tuckeri, Pfr. Reeve. C. J. 481, Authority of Cuming also."

Stenogyra Tuckeri, Pfeiffer, Proc. zool. Soc. London, 1846, pag. 30, und Reeve, Conch. Icon., Monograph of the Genus Bulimus, London, 1849, Nro. 481, Pl. 68, Fig. 481, kann es nicht sein, denn weder Diagnose, „Testa subulato-turrita" u. s. w. noch Abbildung stimmen mit der Art überein, außerdem wird als Heimat angegeben: „Hardy's Island, Pacific Ocean." Eine dem Verfasser unbekannte Insel, doch wohl nicht „Kap Hardy" ziemlich Südost-Spitze von Neu-Guinea?

Es unterliegt für mich keinem Zweifel, daß wir es hier mit der ursprünglichen Pfeifferschen *Spiraxis Sandwichensis* zu tun haben. Diagnose und Exemplare decken sich, eine Abbildung hat Pfeiffer nicht gegeben. Die geringere Größenangabe Pfeiffers läßt sich wohl auf nicht vollkommen ausgewachsene Exemplare zurückführen. Ist doch dieser Fehler mehrfach von ihm gemacht, daß er, wie Newcomb schreibt, „immature specimens" beschrieben hat.

Vergleichen wir unsere Abbildung, Taf. IX, Fig. 10, die nach einem Exemplare von Kalae gezeichnet ist, und die obigen Diagnosen mit der Diagnose und Abbildung von Pfeiffers *Bulimus (Opeas) pyrgiscus*, Proc. zool. Soc. 1861, pag. 24; Malak. Bl. 1861, pag. 15; Mon. hel. viv. Bd. VI, 1868, pag. 97 und Nov. Conch. Bd. III, 1867—1869, pag. 425, No. 563, Taf. 96, Fig. 10—12, so werden wir kaum einen wesentlichen Unterschied zwischen den beiden Arten finden.

Die oben erwähnte Peasesche *Leptachatina Sandwichensis* ist Pfeiffers *Spiraxis Sandwichensis*, beschrieben Proc. zool. Soc. London, Part XXIV, 1856, pag. 335, Nro. 54, aber nicht zu verwechseln mit Pfeiffers *Leptachatina Sandwicensis*, welche derselbe Proc. zool. Soc. London, 1846, Part XIV, pag. 32, Nro. 19 beschrieben hat, letztere ist eine echte *Leptachatina*, s. oben.

Genus: **Auriculella**, Pfeiffer, 1855.

Pfeiffer, Malak. Blätter, Bd. II, 1855, pag. 3.

„Testa subperforata, oblongo-conica; paries aperturalis lamella spiraliter intrante munitus; plica columellaris supera, dentiformis vel obsoleta; peristoma expansiusculum."

Gehäuse wenig durchbohrt, länglich-kegelförmig; Mündungswand durch eine spiralig nach innen sich ziehende Lamelle befestigt; Columellarfalte oben, zahnförmig oder undeutlich; Peristom etwas ausgebreitet.

Typus: **Auriculella uniplicata,** Pease.

Dahin gehören:

Auriculella uniplicata, Pease, 1868.
(Taf. IX, Fig. 14, 15 u. 16.)

Auriculella uniplicata, Pease, Journ. Conch. France, Vol. XVI, 1868, pag. 344, No. 8. Pl. XIV, Fig. 7 et 7 a.
„ „ „ Proc. Zool. Soc. London, 1869, pag. 649
„ „ Smith, Proc. Zool. Soc. London, 1873, pag. 88. Pl. X, Fig. 21.
„ „ Pfeiffer, Mon. Hel. viv. Bd. VIII, 1877, pag. 211, No. 8.
„ „ Clessin, Nom. Hel. viv. 1881, pag. 304, No. 8.
„ „ Hartman, Catalogue, Proc. Acad. Nat. scienc. Philadelphia, 1888, pag. 15.
„ „ Ancey, Bull. Soc. malacol. France, 1889, Vol. VI, pag. 222, No. 13.
„ „ Paetel, Katalog, 4. Aufl. II. Abt. 1889, pag. 269.
„ „ Baldwin, Catalog of the Hawaiian Land- and Freshwater Shells, Honolulu, 1893, pag. 13.
„ „ Sykes, Fauna Moll. Hawaiiensis, 1900, pag. 378, No. 19.

Pease, Journ. Conch. 1868, l. c.: „*Auriculella uniplicata.*“ — „Testa solida, perforata, dextrorsa aut sinistrorsa, elongato-ovata; Spira conica, vix obtusa; sutura impressa; anfr. 6, plano-convexis, longitudinaliter tenuiter striatis; apertura parum obliqua, truncato-ovalis; labro incrassato, marginibus callo junctis; lamella parietalis tenuis; columella simplex, non plicata; flavescens aut fuscescens, fusco-fasciata.“

„Long. 7, diam. 4 mm.“

„Habitat. In insula Maui.“

Gehäuse festschalig, durchbohrt, rechts- oder linksgewunden, länglich eiförmig; Spira kegelförmig, kaum abgestumpft; Naht eingedrückt; Umgänge 6, flach konvex, zart längsgestreift; Mündung wenig schief, abgestutzt-oval; Außenrand verdickt, Ränder durch eine Schwiele verbunden; Falte auf der Mündungswand dünn; Columella einfach, nicht gefaltet; grünlich-gelblich, oder grau-bräunlich, braun gebändert.

Smith gibt im wesentlichen „Proc. zool. Soc. l. c.“, Peases Diagnose wieder, fügt nur hinzu, daß die 3—4 oberen Windungen zuweilen bräunlich seien, daß die Naht mit einem schmalen blassen Rande versehen sei, daß die Mündung weiß sei und die äußere Binde innen durchscheine und daß die Columella ziemlich zurückgebogen sei. Außerdem gibt er die Zahl der Umgänge auf 7 an und die Länge 8½ mm, Durchmesser 4 mm. Ferner werden zwei Varietäten angegeben.

„Var. *α*. Testa concolor, fusco-lutea; apertura et perist. aut albida aut fusca.“

Gehäuse einfarbig, bräunlich-gelblich; Mündung und Mundsaum entweder weiß oder bräunlich.

„Var. *β*. Testa fuscescens, zona pallida anfract. ultimi medio cincta.“

Gehäuse graubräunlich, umgeben auf der Mitte des letzten Umganges mit einem blassen Gürtel.

„Station. On the leaves of the „Ki“. (Cordyline terminalis.)“

„Habitat. Lahaina, on West Maui.“

Der Grund der dunkleren Färbung der 3—4 oberen Windungen ist wohl zurückzuführen auf Reste des Tieres, welche in den oberen Windungen zurückgeblieben sind.

Von dieser Art sammelte Meyer eine größere Anzahl in „Kawela" und „Kahanui".

Die Exemplare haben vorwiegend eine helle, weißgelbliche Färbung und eine braune Binde auf der Mitte der Windungen. In „Kahanui" finden sich beide Formen, die dextrorse und die sinistrorse nebeneinander, diese Exemplare haben eine lebhaftere Färbung und eine breitere Binde, Fig. 15 und 16 auf Taf. IX. Die „Kawela"-Exemplare, Fig. 14, sind etwas getürmter und größer, Färbung und Zeichnung etwas matter. Von Kawela liegen mir nur sinistrorse Stücke vor. Hartman gibt für diese Art nur Maui als Fundort an. Die Exemplare seiner Sammlung sind identisch mit den Molokai-Exemplaren. Baldwin gibt als Fundort an: West-Maui und Molokai. West-Maui gibt Sykes auch an und ferner noch Molokai, Kalamaula and above Pelekunu.

Der Name „*uniplicata*" ist meiner Meinung nach nicht gerade günstig gewählt. Die mir bekannten Maui- und Molokai-Formen haben auf der Mündungswand nur eine Lamella und an der Columella keine Falte, zum Unterschiede von der *Aur. auricula* von Oahu, welche auf der Columella eine deutliche Falte trägt.

Die Var. *β*, — siehe unter Smith Diagnose — scheint mir identisch zu sein mit Pfeiffers *Newcombi*, siehe folgende Art.

Auriculella Newcombi, Pfeiffer, 1852.

Taf. IX, Fig. 17 u. 18.

Balea Newcombi, Pfeiffer, Proc. Zool. Soc. London, Part XX, March 9, 1852, pag. 67, No. 55.
Unter der Diagnose von Balea Newcombi, Pfr. in: Mon. Hel. viv. Bd. III, 1853, pag. 583, No. 6, führt Pfeiffer an: „In Proc. Zool. Soc. London, 9. Dez. 1851." Dort findet sich aber keine Diagnose, sondern im folgenden Bande, 1852, pag. 67, s. oben.
„ „ „ Mon. Hel. viv. Bd. III, 1853, pag. 583, No. 6.
Achatinella obeliscus, Pfeiffer, (Balea Newcombi, Pfr.) Proc. Zool. Soc. London, Part XXIII, 1855, pag. 206, No. 25.
Auriculella „ „ (Balea Newcombi, Pfr.) Pfeiffer, Malak. Blätter, Bd. II, 1856, pag. 166.
Hier, sowie in den Proc. stellt er seine Balea Newcombi als synon. zu Ach. obeliscus, ohne jegliche Bemerkung. An beiden Stellen der bloße Name, ohne Diagnose.
Temesa Newcombi, Bourguignat, Revue et Magasin de Zool. XX. année, No. 12, Paris, 1857, pag. 562.
„ „ „ Aménités malacologiques, Tom. II, pag. 80, No. 2, Paris, 1856-1860.
Achatinella obeliscus = Balea Newcombi, Newcomb, Synopsis, Annals Lyc. Newyork. Nat. Hist., Vol. VI, 1858, pag. 323, No. 84.
Auriculella „ Pfr., (Balea Newcombi, Pfr.) Pfeiffer, Mon. Hel. viv. Bd. IV, 1859, pag. 570, No. 210.
Achatinella „ Reeve, Elements of Conchology, Vol. I, 1860, pag. 214, No. 115.
Auriculella „ = Balea Newcombi, Pfeiffer, Mon. Hel. viv. Bd. VI, 1868, pag. 187, No. 230.
„ „ Pease, Journ. de Conch., France, 1868, Cah. 4, pag. 343, No. 4.
„ „ „ Proc. Zool. Soc. London, 1869, pag. 649.
„ „ Pfeiffer, Mon. Hel. viv. Bd. VIII, 1877, pag. 213, No. 16.
„ „ Clessin, Nom. Hel. viv. 1881, pag. 304, No. 16.
syn.: Balea Newcombi, Pfr.

Auriculella obeliscus, = Balea Newcombi, Pfr., Hartman, Catalogue, Proc. Acad. Nat. Scienc. Philadelphia, 1888, pag. 15.
„ „ Paetel, Katalog, 4. Aufl. II. Abt. 1889, pag. 269.
„ „ Ancey, Bull. Soc. malac. France, Vol. VI, 1889, pag. 229, No. 19.
syn.: Balea Newcombi, Pfr.
„ „ Baldwin, Catalog of the Hawaiian Land- and Freshwater Shells, Honolulu, 1893, pag. 13.
Balea Newcombi, Pfr. is Auriculella obeliscus, Pfr. Baldwin, Catalog of the Hawaiian Land- and Freshwater Shells, Honolulu 1893, pag. 24.
Auriculella newcombi, Pfr., Sykes, Fauna Moll. Hawaiiensis, 1900, pag. 377, No. 10.
Syn.: Ach. obeliscus, Pfr.

Pfeiffer, Proc. zool. Soc., l. c.: „*Balea Newcombi.*" — „B. testa sinistrorsa, brevissime rimata, turrita, tenuis, striatula, nitida, pellucida, pallide cornea, fascia 1 rufa ornata; spira elongata, apice acuta; anfr. 7, planiusculi, ultimus 1/3 longitudinis subaequans, ad parietem aperturalem lamella obliqua munitus, basi rotundatus; columella subtorto-plicata; apertura obliqua, semiovalis; peristomate tenue, expansiusculum, margine columellari superne dilatato, reflexo."

„Long. 7, diam. 3 mm. Apert. 2 1/3 mm longa."

„Habitat in insulis Sandwich."

Gehäuse linksgewunden, kurz geritzt, turmförmig, dünn, feingestreift, glänzend durchsichtig, blaß hornfarbig, mit einer rotbraunen Binde geschmückt; Spira verlängert, Apex spitzig; Umgänge 7, ziemlich flach, der letzte ungefähr 1/3 der Gesamtlänge bildend, auf der Mündungswand mit einer schiefen Lamelle versehen, an der Unterseite gerundet. Spindel wenig gedreht gefaltet; Mündung schief, halbeiförmig; Mundsaum dünn, wenig erweitert, Spindelrand oben verbreitert, zurückgebogen.

Das Material, welches ich nach Pfeiffers Originaldiagnose zu dieser Art zählen muß, ist von Meyer in reichlicher Zahl in „Kawela" gesammelt. (Taf. IX, Fig. 17 und 18.) In der Hartmanschen Sammlung ist sie nicht vorhanden; Baldwin ist die Art unbekannt. Sykes gibt als Fundort Kalamaula, Insel Molokai, an.

Nach Vergleich der *uniplicata*- und *Newcombi*-Diagnose muß man zu der Überzeugung gelangen, daß wir hier zwei nahe verwandte, wenn nicht identische Formen, vor uns haben. Beide links- und rechtsgewunden und Übergänge von einer zur andern Art zeigend. Darnach müßten die beiden Arten zusammengezogen werden und der Smithsche Name müßte vor dem Pfeifferschen zurückstehen. Da es keine Abbildung von der Pfeifferschen *Newcombi* gibt, mir außerdem keine Original-Exemplare dieser Art bekannt sind, so führe ich sie einstweilen als Arten nebeneinander auf.

Auriculella brunnea, Smith, 1873.

Taf. IX, Fig. 19, 19a u. 20, 20a.)

Auriculella brunnea, Smith, Proc. Zool. Soc. London, Jan. 7, 1873, pag. 88, Pl. X, Fig. 23.
„ „ Pfeiffer, Mon. Hel. viv., Bd. VIII, 1877, pag. 212, No. 10.
„ „ Clessin, Nom. Hel. viv., 1881, pag. 304, No. 10.
„ „ Hartman, Catalogue, Proc. Acad. Nat. scienc. Philadelphia, 1888, pag. 14.
„ „ Ancey, Bull. Soc. malac. France, Vol. VI, 1889, pag. 223, No. 14.

Auriculella brunnea Paetel, Katalog, 4 Aufl. II. Abt. 1889, pag. 269.
" " Baldwin, Catalog of Hawaiian Land- and Freshwater Shells, Honolulu, 1893, pag. 13.
" " Gwatkin, Proc. Acad. Nat. scienc. Philadelphia, 1895, pag. 238, Radula.
" " Sykes, Fauna Moll. Hawaiiensis, 1900, pag. 375, No. 3.

Smith, Proc. zool. Soc., l. c.: „*Auriculella brunnea*." — „Testa conico-ovata, sinistrorsa, subperforata, nitida, castanea; sutura simplex, anguste albo cincta; anfract. 7, paululum convexi, primi 2 politi; apex obtusiusculus; apertura fusca; lamina parietalis alba, tenuis; perist. leviter dilatatum, callo albido tenui ad columellam junctum; columella paululum reflexa, vix plicata."

„Long. 8 mm, diam. 4."

„Station arboreal."

„Habitat. Island of Molokai and Lanai."

Gehäuse rundlich-kegelförmig, linksgewunden, ein wenig durchbohrt, glänzend, kastanienbraun; Naht einfach, schmal weiß umgürtet; Umgänge 7, ein wenig konvex, die ersten zwei geglättet; die Spitze ein wenig abgestumpft; Mündung graubraun; Falte der Mündungswand weiß, dünn; Mundsaum leicht verbreitert, durch eine weiße, dünne Schwiele mit der Spindelsäule verbunden; Spindelsäule ein wenig zurückgebogen, kaum gefaltet.

Diese Form ist von Meyer in „Waiakapuaa" gesammelt worden und in einer ansehnlichen Suite vertreten.

Hartman gibt als Fundort: Molokai und Kauai an; Baldwin nur Molokai und Sykes und Smith Molokai und Lanai. Perkins hat die Art, teste Sykes, in Kalamaula auf Molokai und auf Lanai, behind Koele, gesammelt.

Diese Art kennzeichnet sich leicht an der glänzenden kastanienbraunen Färbung und der weißlichen Suturalbinde, geht aber durch hellere Farbennuancierung nach *lurida*, Pfr. über, die bislang nur von Oahu und Maui angegeben wird, außerdem haben Exemplare mit starkem Mundsaume und verdickter Schwiele auf der Mündungswand die größte Analogie mit *crassula*, Smith.

Diese Art findet sich am oben bezeichneten Fundorte sowohl rechts- als auch linksgewunden. Fig. 19 und 20 sind nach Exemplaren von Waiakapuaa gezeichnet, Fig. 20 zeigt außerdem die *crassula*-Form.

Fig. 21 und 22 stellt die folgende als *lurida*, Pfr. beschriebene Form dar, läßt sich aber nicht strikte von *brunnea*, Smith auseinanderhalten.

Auriculella lurida, Pfeiffer, 1856.

(Taf. IX, Fig. 21, 21a u. 22, 22a.)

Auriculella lurida, Pfeiffer, Versuch einer Anordnung der Heliceen nach natürlichen Gruppen. Malakozool. Blätter, Bd. II, 1856, pag. 166, (Nomen solum). Pfeiffer zieht den Namen Tornatellina castanea, Mon. Hel. viv. Bd. III, 1853, pag. 524, No. 9, ein, jedenfalls, um eine Verwechslung mit Reeves Achatinella castanea, Monograph Gen. Achatinella, Conch. icon. 1850, No. 24, Pl. III, Fig. 24, zu vermeiden.

Tornatellina castanea, Pfeiffer, Mon. Hel. viv. Bd. III, 1853, pag. 524, No. 9.

Achatinella lurida, Pfr., (Tornatellina castanea, Pfr.) Pfeiffer, Proc. Zool. Soc. London, 1855, pag. 206, No. 24.
Tornatellina castanea = Auriculella lurida, Pfeiffer, Versuch, Malakozool. Bl. Bd. II, 1856, pag. 166.
Achatinella lurida = Tornatellina castanea, Newcomb, Synopsis, Annals Lyc. Newyork, Nat. Hist. Vol. VI, 1858, pag. 323, No. 83.
Leptinaria „ H. u. A. Adams, Genera of rec. Mollusca, Vol. II, London, 1858, pag. 140.
Balea castanea, „ Genera of rec. Moll. Vol. II, London, 1858, pag. 174.
Auriculella lurida, Pfeiffer, Mon. Hel. viv., Bd. IV, 1859, pag. 570, No. 209.
Tornatellina castanea, „ Mon. Hel. viv., Bd. IV, 1859, pag. 570, unter No. 209.
Achatinella lurida, Reeve, Elements of Conchology, Vol. I, 1860, pag. 213, No. 92.
Tornatellina castanea, „ Elements of Conchology, Vol. I, 1860, pag. 211. No. 285.
Auriculella lurida, Pfeiffer, Mon. Hel. viv., Bd. VI, 1868, pag. 287, No. 229.
Tornatellina castanea, syn. Aur. lurida, Pfr., Mon. Hel. viv., Bd. VI, 1868, pag. 187, unter No. 229.
Auriculella lurida, Pease, Journ. de Conchyliologie, Vol. XVI, 1868, No. 4, pag. 343, No. 3.
„ „ „ Proc. Zool. Soc. London, 1869, pag. 649.
„ „ Pfeiffer, Mon. Hel. viv., Bd. VIII, 1877, pag. 213, No. 15.
Tornatellina castanea = syn. Aur. lurida Pfr., Mon. Hel. viv., Bd. VIII, 1877, pag. 213, unter No. 15.
Auriculella lurida, Clessin, Nom. Hel. viv., 1881, pag. 304, No. 15.
Tornatellina castanea = Aur. lurida, Pfr., Clessin, Nom. Hel. viv., 1881, pag. 304, unter No. 15.
Auriculella lurida, Hartman, Catalogue, Proc. Acad. Nat. scienc. Philadelphia, 1888, pag. 15.
Tornatellina castanea = Aur. lurida, Hartman, Catalogue, Proc. Acad. Nat. scienc. Philadelphia, 1888, pag. 15.
Auriculella lurida, Ancey, Bull. Soc. malacozool. France, VI, 1889, pag. 228, No. 18.
Als Syn. dazu: Tornatellina castanea, Pfr. u. Balea castanea, Adams.
„ „ Paetel, Katalog. 4. Aufl. II. Abt., 1889, pag. 269.
„ „ Baldwin, Catalog of Hawaiian Land- and Freshwater Shells, Honolulu, 1893, pag. 13.
Aur. (Tornatellina) castanea is Aur. lurida, Pfr., Baldwin, Catalog, 1893, pag. 24.
Auriculella lurida, Sykes, Fauna Moll, Hawaiiensis, 1900, pag. 376, No. 9.
Tornatellina castanea = Aur. lurida, Pfr., Sykes, Fauna Moll. Hawaiiensis, 1900, pag. 376, unter No. 9.

Pfeiffer, Mon. Hel. viv., l. c.: „*Tornatellina castanea.*" — „Testa sinistrorsa, ovato-turrita, solidula, striatula, nitida, corneo-castanea; spira turrita, obtusiuscula; sutura impressa, marginata; Anfr. 8, planiusculi, ultimus 1/3 longitudinis paulo superans, carinatus; lamella parietalis valida, alba, spiraliter intrans; columella superne torta et calloso-incrassata; apertura obliqua, obverse auriformis; perist. rectum, margine externo acuto, columellari subincrassato."

„Long. 8, diam. 4 mm. Ap. 3 mm longa."

„Habitat in insulis Sandwich."

„Obs. Differt a T. Petitiana colore, sculptura, carina, columella non dentata. Affinior videtur T. sinistrorsae, Cham., sed forma turrita satis diversa."

Gehäuse linksgewunden, eiförmig getürmt, ziemlich festschalig, fein gestreift, glänzend, hornfarbig kastanienbraun; ziemlich stumpf; Naht eingedrückt, gerandet; Umgänge 8, ziemlich eben, der letzte reichlich ein Drittel der Gesamtlänge ausmachend, gekielt; die Falte der Mündungswand stark, weiß, spiralförmig sich nach innen ziehend; Spindel oben gedreht und schwielig verdickt; Mündung schief, verkehrt ohrförmig; Mundsaum gerade, Außenrand scharf, Spindelrand wenig verdickt.

Das Material, welches ich zu dieser Art ziehe, ist von Meyer in ansehnlicher Menge in Kahanui gesammelt worden.

Baldwin gibt Maui (?) als Fundort an und Sykes Mount Tantalus auf der Insel Oahu.

Die schöne Suite in der Hartmanschen Sammlung hat als Fundortsangabe „Sandwich-Inseln". Die Exemplare sind aber dem Materiale von Kahanui absolut gleich.

Die helle kastanienbraune, bald einfarbig, bald mit einer helleren Suturalbinde versehene Färbung läßt sie leicht erkennen. Smiths *brunnea* ist nach dem mir vorliegenden Materiale von Meyer, sowie nach einer Suite in der Hartmanschen Sammlung nur eine recht dunkel kastanienbraun gefärbte Varietät der *lurida*, Pfr.

Aur. lurida, Pfr. ist unter den Kahanui-Exemplaren sowohl links- als rechtsgewunden vertreten, Taf. IX, Fig. 21 und 22. Außerdem zeigen eine Reihe dieser Exemplare eine stark verdickte Mündung und eine ziemlich dicke Schwiele auf der Mündungswand, vollständig gleich den in der Hartmanschen Sammlung liegenden Smithschen Typen von *crassula*, Fig. 22 und 20 auf Taf. IX.

Auriculella crassula, Smith, 1873.
(Taf. IX, Fig. 20 u. 22.)

Auriculella crassula, Smith, Proc. Zool. Soc. London, Jan. 7. 1873, pag. 88. Pl. X. Fig. 22.
„ „ „ Pfeiffer, Mon. Hel. viv., Bd. VIII, 1877, pag. 210, No. 7.
„ „ Clessin, Nom. Hel. viv, 1881, pag. 304, No. 7.
„ „ Hartman, Catalogue, Proc. Acad. Nat. scienc. Philadelphia, 1888, pag. 14.
„ „ Ancey, Bull. Soc. malac. France, Vol. VI, 1889, pag. 224.
„ *ponderosa*, „ Bull. Soc. malac. France, Vol. VI, 1889, pag. 225.
„ *crassula*, Baldwin, Catalog of Hawaiian Land- and Freshwater Shells, Honolulu, 1893, pag. 13.
„ „ Sykes, Fauna Moll. Hawaiiensis, 1900, pag. 376, No. 7.
„ *ponderosa*, „ Fauna Moll. Hawaiiensis, 1900, pag. 376, als syn. zu crassula, unter No. 7.

Smith, Proc. zool. Soc. London, l. c.: „*Auriculella crassula*." — „Testa sinistrorsa, (interdum dextrorsa) ovato-conica, solida, distincte perforata, haud nitida, dilute fusca; anfract. 6½, subplani; apertura intus sordide albida; perist. incrassatum, basi levissime dilatatum, ad anfract. ultimi juncturam tuberculo parvo prominente munitum; columella crassa, aliquanto reflexoa, haud plicata, callo tenui labro juncta; lamina parietalis tenuis."

„Long. 7½ mm, diam. 4."

„Station. On the leaves of trees."

„Habitat. Makawao, on East Maui."

Gehäuse links-, zuweilen rechtsgewunden, rundlich kegelförmig, festschalig, deutlich durchbohrt, nicht glänzend, licht graubraun; Umgänge 6½, etwas flach; Mündung innen schmutzig weiß; Mundsaum verdickt, an der Basis unbedeutend erweitert, bei der Verbindung mit dem letzten Umgange durch ein kleines hervorragendes Höckerchen befestigt; Columellarrand dick, ziemlich zurückgebogen, nicht gefaltet, durch eine schwache Schwiele mit dem Außenrande verbunden; Lamelle auf der Mündungswand dünn.

Ancey gibt für seine *Auriculella ponderosa*, Bull. Soc. malac. France, l. c., keine Diagnose.

Exemplare, welche Ancey von Baldwin mit der Bezeichnung: „*Auriculella crassula*, Smith“ erhalten hat, stimmen nach „Anceys Ansicht“ nicht mit Smiths *crassula* überein.

Ancey schreibt: Bulletin Soc. malac. France, 1889, pag. 225: „Ainsi la spire est moins allongée, le test paraît encore plus épais et plus solide, de plus il est glabre et luisant, le dernier tour en paraît plus volumineux, les bords de l'ouverture sont épais et réunis par une très forte callosité s'empâtant encore davantage près de l'insertion supéro-aperturale, où elle forme saillie et devient tuberculiforme. Cette coquille, que je nommerai Auriculella ponderosa, est peut-être l'une des deux Espèces de Maui que M. E. A. Smith a mentionnées, sans les décrire, dans les Annales du Lycée de New-York (1873). Elle est tantôt dextre, tantôt sénestre; son péristome est blanc, et le test est soit unicolore, soit jaune avec une bande brune et étroite entourant le dernier tour.“

Die von Ancey oben erwähnten beiden Smithschen Arten sind: *Auriculella jucunda*, Smith, und *Auriculella solidissima*, Smith, erstere von Wailuku, West-Maui, letztere von Makawao, Ost-Maui. Annals Lyc. New-York, Nat. Hist. Vol. X, Nov. 1873, pag. 331 und pag. 332.

Diese Namen tauchen zuerst in den „Annals Lyc. New-York“, l. c. auf und zwar in einem Verzeichnisse der Achatinellen, welche Gulick an Bland geschickt hat zur Beschreibung der „Lingual Dentition and Anatomy of Achatinella“. In der gesamten Achatinellen-Literatur findet sich nirgends eine Beschreibung dieser Arten; trotzdem sind sie als „bloße Namen“ in den 8. Bd. von Pfeiffers Mon. Hel. pag. 214, — hier nur *jucunda*, Smith, als eine Pfeiffer unbekannte Art —, in Clessins Nom. Hel. pag. 304 und in Hartmans und Paetels Kataloge übergegangen. Ancey, Bull. Soc. malac. pag. 236, stellt sie ans Ende seiner Monographie der *Auriculella*-Arten als „espèces sans avoir jamais été caractérisées dans les ouvrages de divers auteurs“. Sykes bezeichnet sie in seiner Fauna Moll. Hawaiiensis, pag. 379 als „insufficiently known Species“.

Nach meiner Meinung wäre es richtiger, diese Namen einfach fallen zu lassen, anstatt sie immer noch weiter zu führen in der Literatur. Der Wirrwarr in der Synonymie und die Unsicherheit in der Erkennung der Arten wird dadurch nur vergrößert.

Die Form, welche ich hierzu ziehe, findet sich sowohl unter dem *lurida*-Materiale von „Kahanui“, als auch unter den *brunnea*-Exemplaren von „Waiakapuaa“. Bald dunkel-kastanienbraun mit oder ohne hellerer Suturalbinde, bald heller kastanienbraun, ebenfalls mit oder ohne hellere Suturalbinde, das einzige charakteristische Unterscheidungskennzeichen ist der stärker verdickte Mundsaum und die stärkere Schwiele, welche die beiden Ränder verbindet.

Diese Gehäuseabweichung findet sich an beiden Fundorten in der dextrorsen und sinistrorsen Form. Hartman und Baldwin geben als weiteren Fundort noch Makawao auf East Maui an, Sykes noch Jao Valley, Olinda und „Haleakala at 4000 feet“.

Fig. 20 stellt ein Exemplar von „Waiakapuaa“ und Fig. 22 ein solches von „Kahanui“ dar.

Auriculella cerea, Pfeiffer, 1855.
(Taf. IX, Fig. 23, 23a u. 24, 24a.)

Auriculella cerea, Pfeiffer, Proc. Zool. Soc. London, 1855, pag. 2, Pl. XXX, Fig. 21.
„ „ „ Mal. Bl., Bd. II, 1855, pag. 3, No. 14c.
„ „ „ Mal. Bl., Bd. II, 1855, pag. 166.
Achatinella „ Newcomb, Synopsis, Annals Lyc. Newyork. Nat. Hist. Vol. VI, 1858, pag. 323, No. 86.
Auriculella „ H. u. A. Adams, Genera of recent Moll. Vol. II, London, 1858, pag. 139.
„ „ Pfeiffer, Mon. Hel. viv., Bd. IV, 1859, pag. 569, No. 205.
Achatinella „ Reeve, Elements of Conchology, Vol. I, 1860, pag. 213, No. 23.
Auriculella „ Pfeiffer, Mon. Hel. viv., Bd. VI, 1868, pag. 187, No. 225.
„ „ Pease, Journ. de Conch., France, Vol. XVI, 1868, Cah. 4, pag. 343, No. 5.
„ „ „ Proc. Zool. Soc. London, 1869, pag. 649.
„ „ Pfeiffer, Mon. Hel. viv., Bd. VIII, 1877, pag. 210, No. 3.
„ „ Nevill, Hand List of Mollusca in the Indian Museum Calcutta, 1878, Part I, pag. 159, No. 118.
„ „ Clessin, Nom. Hel. viv., 1881, pag. 304, No. 3.
„ „ Hartman, Catalogue, Proc. Acad. Nat. Scienc. Philadelphia, 1888, pag. 14.
„ „ Ancey, Bull. Soc. malac. France, VI. Bd., 1889, pag. 217, No. 8.
„ „ Paetel, Katalog, 4. Aufl. II. Abt. 1889, pag. 269.
„ „ Baldwin, Catalog of the Hawaiian Land- and Freshwater Shells, Honolulu, 1893, pag. 13.
„ „ Sykes, Fauna Moll. Hawaiiensis, 1900, pag. 376, No. 4.

Pfeiffer, Proc. zool. Soc., l. c.: „*Auriculella cerea.*" — „Testa subperforata, dextrorsa, elongato-conica, tenuis, striatula, diaphana, cerea; spira turrita, apice obtusa; anfr. 8, vix convexiusculi, ultimus 1/3 longitudinis subaequans, basi subcompressus; apertura parum obliqua, truncato-ovalis, lamella parietalis tenuis; plica columellaris obsoleta; perist. album, margine dextro breviter expanso, columellari dilatato, patente."

„Long. 8⅔, diam. 3⅔ mm. Ap. 3 mm longa, 2 lata."

„Habitat in insulis Sandwich."

Gehäuse wenig durchbohrt, rechtsgewunden, länglich eiförmig, dünn, fein gestreift, durchsichtig, wachsfarbig; Spira getürmt, Apex stumpf; Umgänge 8, kaum schwach gewölbt, der letzte ein Drittel der Gesamtlänge bildend, an der Basis etwas zusammengedrückt; Mündung wenig schief, abgestutzt eiförmig, Falte der Mündungswand dünn, Columellarfalte schwach; Mundsaum weiß, der Außenrand kurz erweitert, der Columellarrand verbreitert, abstehend.

Eine stattliche Serie dieser Form ist von Meyer in „Kealia" gesammelt.

Newcomb gibt ebenfalls Molokai als Fundort an. Das Indian Museum in Calcutta hat 20 Exemplare von *Auriculella cerea*, Pfr. von Newcomb erhalten mit der Fundortsangabe Molokai, teste Nevill, Hand List of Moll. 1878, Part I, pag. 159, Nro. 118.

Die anderen Autoren geben nur allgemein Sandwich-Inseln als Fundort an.

Diese Art ist an der wachsgelben einfarbigen Epidermis leicht von den andern zu unterscheiden. Sie liegt mir aber in rechts- und linksgewundenen Exemplaren vor, Fig. 23 und 24 Exemplare von Kealia.

Fig. 23 ist Pfeiffers *cerea*, Fig. 24 ist nach der Diagnose, die nach einem unausgewachsenen Exemplare gemacht ist, wie Pfeiffer selbst Mal. Blätter, 1855, pag. 4 zugibt: „juv. Labro nondum expanso", *Aur. Petitiana*, Pfr. Auch Pease, Journ. Conch. 1868, pag. 343 hält sie dafür.

Auriculella Petitiana, Pfeiffer, 1847.
(Taf. IX, Fig. 24 u. 24a.)

Tornatellina Petitiana, Pfeiffer, Zeitschr. für Malakozoologie, 4. Jahrg. 1847, pag. 149, No. 13.
" " " Mon. Hel. viv., Bd. II, 1848, pag. 391, No. 2.
" " Küster, Mon. Pupa, u. s. w. Syst. Conch. Cab. Mart. u. Chemn. 1852, I. Bd., 15. Abt. pag. 153 - 154, No. 12, Taf. 18, Fig. 24 u. 25.
" " Pfeiffer, Mon. Hel. viv., Bd. III, 1853, pag. 525, No. 10.
Achatinella " " Mal. Bl., Bd. II, 1855, pag. 4, No. 14d.
Auriculella " " Mal. Bl., Bd. II, 1855, pag. 166.
" *petitiana*, H. u. A. Adams, Genera of rec. Moll., Vol. II, London, 1858, pag. 139.
" " Pfeiffer, Mon. Hel. viv., Bd. IV, 1859, pag. 570, No. 206. Pfr.: juv. (labro nondum expanso.)
Tornatellina Petitiana, Reeve, Elements of Conchology, Vol. I, 1860, pag. 212, No. 302.
Auriculella " Pfeiffer, Mon. Hel. viv., Bd. VI, 1868, pag. 187, No. 226.
" " Pease, Journ. de Conch., France, Vol. XVI, 1868, Cah. 4, pag. 343, No. 6.
" *petitiana*, " Proc. Zool. Soc. London, 1869, pag. 649.
" *Petitiana*, Pfeiffer, Mon. Hel. viv., Bd. VIII, 1877, pag. 210, No. 4.
" " Clessin, Nom. Hel. viv., 1881, pag. 304, No. 4.
" " Hartman, Catalogue, Proc. Acad. Nat. scienc. Philadelphia, 1888, pag. 15.
" " Ancey, Bull. Soc. malac., France, VI. Bd., 1889, pag. 227, No. 17.
" " Paetel, Katalog, 4. Aufl. II. Abt., 1889, pag. 269.
" *petitiana*, Baldwin, Catalog of the Hawaiian Land- and Freshwater Shells, Honolulu, 1893, pag. 13.
" " Sykes, Fauna Moll. Hawaiiensis, 1900, pag. 377, No. 13.

Pfeiffer, Zeitschrift für Malac., l. c.: „*Tornatellina petitiana.*" — „T. sinistrorsa, conico-turrita, laevigata, nitida, pellucida, cornea; spira elongata, apice acutiuscula; sutura anguste marginata; anfr. 8 vix convexiusculi, ultimus $\frac{1}{3}$ longitudinis subaequans, basi rotundatus; paries aperturalis lamella acuta, elevata, alba, spiraliter intrante munitus; columella superne subtorto-dentata; apertura obliqua, semiovalis; intus tenuiter albo-callosa; perist. acutum."

„Long. $6\frac{1}{3}$, diam. anfr. ult. 3 mm. Ap. $2\frac{1}{4}$ mm longa."

„Habitat . . .?"

Gehäuse linksgewunden, konisch turmförmig, ziemlich glatt, glänzend, durchsichtig, hornfarbig; Spira verlängert, Apex wenig spitz; Naht schmal gerandet; Umgänge 8, kaum schwach gewölbt, der letzte ein Drittel der Gesamtlänge bildend, Basis gerundet; auf der Mündungswand eine scharfe, erhabene, weiße Lamelle, welche sich spiralförmig nach innen anlegt; Columella oben schwach gekrümmt gezähnt; Mündung schief, halbeiförmig; innen dünn weißschwielig; Mundsaum scharf.

Die linksgewundene Form der *Auriculella cerea* Pfr. = *Auriculella Petitiana* Pfr. findet sich ebenfalls in Kealia, Meyers Ausbeute. Fig. 24 und 24a stellt ein solches

Exemplar von dort dar. Nach meinem Dafürhalten sind die beiden Formen identisch bis auf die verschiedenen Windungen.

Beide kommen an demselben Fundorte „Kealia" vor.

Darnach ist:

Auriculella cerea, Pfr., die dextrorse Form,
Auriculella Petitiana, Pfr., die sinistrorse Form.

Färbung und Gehäuseform ist sonst gleich.

Die Übersicht über die bekannten Auriculella-Arten von Molokai gestaltet sich folgendermaßen:

1. Gehäuse weiß-gelblich, eine dunkle Binde auf der Mitte der Windungen.	Taf. IX, Fig. 14—16.	*Aur. uniplicata*, Pease.
2. Gehäuse blaß-hornfarbig, eine matte dunklere Binde auf der Mitte der Windungen.	Taf. IX, Fig. 17 u. 18.	*Aur. Newcombi*, Pfr.
3. Gehäuse einfarbig, dunkelkastanienbraun, eine helle oder weiße Suturalbinde.	Taf. IX, Fig. 19 u. 20.	*Aur. brunnea*, Smith.
4. Gehäuse hellbraun, mit oder ohne helle Suturalbinde.	Taf. IX, Fig. 21 u. 22.	*Aur. lurida*, Pfr.
5. Gehäuse einfarbig, hell-wachsfarben.	Taf. IX, Fig. 23 u. 24.	*Aur. cerea*, Pfr.
6. Gehäuse wie bei 5, sinistrors.	Taf. IX, Fig. 24.	*Aur. Petitiana*, Pfr.
7. Gehäuse wie 3 oder 4. Mündungswand mit dickerer Schwiele belegt, Mundsaum dicker.	Taf. IX, Fig. 20 u. 22.	*Aur. crassula*, Smith.

Nachdem diese Arbeit bereits abgeschlossen war und die Tafeln schon fertig gestellt waren, erschien in den Proc. malac. Soc. London, 1904, Vol. VI, No. 2, pag. 117—128 eine Arbeit von C. F. Ancey über Land- und Süßwasser-Mollusken der Sandwich-Inseln: „On some Non-Marine Hawaiian Mollusca." Darin wird außer anderen Arten auch eine neue „*Auriculella canalifera*" von Molokai beschrieben. Ich füge die Diagnose hier der Vollständigkeit halber an, kann aber keine Kopie der Anceyschen Abbildung geben, da die Tafeln fertig gestellt sind.

Beim aufmerksamen Lesen der Diagnose und beim Vergleichen der sauberen Abbildung, pl. VII, fig. 11, l. c. fällt auf: „Peristoma tenue, vix nisi ad columellam incrassatulum, leviter expansum", u. s. w. — Unter dem mir zu Gebote stehenden reichlichen Auriculella-Materiale sind ausgewachsene Exemplare immer mit verdicktem Mundsaume ver-

sehen, bei unausgewachsenen ist derselbe dünn und gerade. Man vergleiche mit der folgenden Diagnose No. 3 und 4 der obigen Tabelle, sowie die dazu gehörenden Diagnosen, Bemerkungen und Abbildungen.

Auriculella canalifera, Ancey. 1904.

Auriculella canalifera, Ancey, Proc. malac. Soc. London, 1904, Vol. VI, No. 2, pag. 121, pl. VII, fig. 11.

Ancey, Proc. mal. Soc., l. c.: „*Auriculella canalifera.*" — „Testa sinistrorsa, imperforata, ovato-conica, subtenuis, nitens, lineis incrementi obliquis laevibus obsoletisque impressa, unicolor fulva, vel in medio ultimi anfractus zona fusca cingulata, aut etiam intense fulvo-castanea zonaque albescente peripherica suturam supra concomitante circumdata. Spira conica, sat producta, apice obtuso. Anfractus 6¼ planiusculi, sutura appressa, ultimus dilatatus, rotundatus, abbreviatus, haud ascendens. Apertura obliqua, irregulariter ovata, infra dilatata, emarginata, lamina parietali compressa, albida, mediocri, intus debiliore armata. Columella appressa, leviter contorto-plicatula, plica albida, extus in spinulam erectam desinente munita, oblique intuenti minute bisinuata. Peristoma tenue, vix nisi ad columellam incrassatulum, leviter expansum, marginibus callo simplici nitidoque, haud tuberculifero junctis."

„Long. 6.75, lat. 3.6, alt. apert. (oblique) 2.5 mm."

„Hab. — Halawa, Molokai (Baldwin)."

„A very characteristic species, remarkable on account of the features of its columella, and unlike any others in that respect. The shell has the texture of *A. diaphana,* but has a more produced spire, different columella, and is imperforate."

V. Verzeichnis

der übrigen auf Molokai lebenden Land- und Süßwassermollusken.

Um ein Gesamtbild der Fauna der Land- und Süßwasserschnecken von Molokai zusammenzustellen, gebe ich im folgenden ein kompilatorisches Verzeichnis der übrigen mir aus der Literatur bekannt gewordenen Land- und Süßwasserschnecken, welche auf Molokai leben und im ersten Teile nicht behandelt worden sind.

Bei jeder Art habe ich die Literatur angegeben, wo die Art zuerst publiziert und wo dieselbe abgebildet ist, ferner habe ich bei jeder Art die Originaldiagnose angefügt.

Familie: **Limacidae.**

Genus: **Zonites,** Montfort.

Subgenus: **Vitrea,** Fitzinger.

Vitrea molokaiensis, Sykes, 1897.

Vitrea? Molokaiensis, Sykes, Proc. malac. Soc. London, Vol. II, 1897, pag. 298, No. 1.
" " " Fauna Moll. Hawaiiensis, 1900, pag. 278, No. 2. Pl. XI, Fig. 45, 46.

Vitrea? Molokaiensis, Sykes, Proc. malac. Soc., l. c.: „Testa depressa, albido-hyalina, tenuis, late et aperte umbilicata (umbilicus circa 1 mm latus), omnino sub lente eleganter regulariterque costulato-striata, nitida; spira perdepressa-conoidea, obtusula, apice laevigata; anfr. 4¼, regulariter accrescentes, sutura impressa, ultimus rotundatus, subdepressus; apertura subobliqua, ovato-lunata, relative ampla; peristoma simplex, tenue."

„Diam. max. 4.6, minus 4 mm; alt. 2 mm."

„Hab. — Forest above Pelekunu, Molokai."

Genus: **Ariophanta,** Des Moulins.

Subgenus: **Microcystis,** Beck.
Philonesia, Sykes.

Philonesia abeillei, Ancey, 1889.

Microcystis Abeillei, Ancey, Bull. Soc. malac. France, Vol. VI, 1889, pag. 199, No. 6.
Philonesia abeillei, Sykes, Fauna Moll. Hawaiiensis, 1900, pag. 280, No. 1.

Microcystis Abeillei, Ancey, Bull. Soc. malac., l. c.: „Testa imperforata, tenuis, intense cornea, supra suboleoso-micans, infra nitida, striis incrementi obsoletissime perexarata, depressa. Spira convexo-conoidea, depressa, obtusa. Anfractus 5 regulariter modiceque cres-

centes (primis planis, caeteris convexiusculis), sutura lineari appressaque separati; ultimus depressus, paulo supra medium angulatus, infra angulum convexior, medio subimpressus. Apertura distincte obliqua, mediocris, lunata extus subangulata. Peristoma simplex, acutum haud sinuatum, margine columellari haud calloso, vix crassiore."

„Diam. maj., 7⅔; min., 7⅓; alt., 4½; alt. ap., 2⅔ mm."

„Ile de Molokai (Archipel Sandwich)."

„On reconnaîtra cette espèce, dédiée à M. E. Abeille de Perrin, directeur du Musée de la ville d'Hyères, et Entomologiste distingué, à son test convexe-déprimé, à sa spire convexe, conoide, assez élevée, à ses cinq tours de spire à croissance régulière, à l'angle du dernier tour situé un peu au-dessus de sa partie médiane, à son dernier tour médiocrement développé en hauteur, plus convexe en dessous qu'en dessus, à l'éclat un peu huileux de son test sur la partie supérieure, enfin à sa teinte cornée intense. Cette coquille est voisine de l'Hartmanni, mais elle est moins brillante; sa teinte et son éclat ne sont pas identiques; ses tours s'accroissent avec plus de lenteur, etc."

Familie: **Helicidae.**

Genus: **Helix,** L.

Subgenus: **Patula,** Held.

Endodonta, Albers.

Endodonta (Thaumatodon) ringens, Sykes, 1896.

Endodonta (Thaumatodon) ringens, Sykes, Proc. malac. Soc. London, Vol. II, 1896, pag. 126, No. 2.
„ „ „ „ Fauna Moll. Hawaiiensis, 1900, pag. 288, No. 7. Pl. XI, Fig. 39 u. 40.

Endodonta (Thaumatodon) ringens, Sykes, Proc. malac. Soc., l. c.: „Testa parva, late et perspective umbilicata, regulariter ruguloso-striata, corneo-flavescens, rufo maculata; spira depressa, apice mediocri, laevi; anfr. 5—5½, tumidusculi, compressi, regulariter accrescentes, ultimus ad peripheriam rotundatus, basi convexiusculus; apertura rotundo-lunaris, lamellis duabus conspicuis parietalibus, supera majore; dentibus quatuoribus in labio."

„Diam. max. 4,5, alt. 1,5 mm."

„Hab. — Mountains of Lanai, behind Koele."

„This shell recalls in form E. hystrix, Mighels, but in lamellae and teeth strongly resembles E. rugata, Pease. It may be separated from this last species by the more depressed spire, the absence of keel on the last whorl, deeper suture, the absence of revolving striae, etc."

Sykes, Fauna Moll. Hawaiiensis, l. c.: „In describing this species, J referred to it as having four teeth within the outer lip; perhaps it would be more correct to say „one basal tooth and three within the outer lip". The ribs appear to be at varying distances apart. The Molokai specimens appear to belong to a large variety."

„Hab. — Lanai, Mountains, behind Koele. — Molokai in wet forest above Pelekunu."

Endodonta (Nesophila) decussatula, Pease, 1866.

Helix decussatula, Pease, Amer. J. Conch. II. 1866, pag. 291.
Pitys „ „ Proc. Zool. Soc. London, 1871, pag. 474.
Endodonta (Nesophila) decussatula, Sykes, Fauna Moll. Hawaiiensis, 1900, pag. 290, No. 12.

Helix decussatula, Pease, Amer. Journ. Conch., l. c.: „Testa discoidea, depressa, umbilicata, fusco-castanea et fulvo maculose strigata, oblique confertim et arcuatim costata, costellis volventibus decussata; anfr. 4—5, convexo-rotundati, setigeri; sutura impressa; spira parum elevata; ad peripheriam rotundatim obsolete angulata; umbilicus 1/3 diametri subaequans; apertura elliptica, vix obliqua; lamella unica intro volvente instructa."

„Habitat in insulis Sandwich."

„Diam. 4½, alt. 2½ mm."

„Obs. Species peraffinis H. hystrici, Migh., costis filiformibus, remotis, splendide albis praecipue discrepans. Praeterea minor est et anfractus regulariter convexi."

Sykes, Fauna Moll. l. c.: „Habitat Molokai, mountains at 4000 ft."

Baldwin, Katalog, pag. 16: „Wahiawa and Waimea, Kauai."

Endodonta (Nesophila) sp.

Sykes, Fauna Moll. Hawaiiensis, 1900, pag. 291, No. 21.

Sykes, l. c.: „Two interesting little specimens with a depressed spire were found on „Molokai" by Mr. Perkins, the exact habitat being „Forest above Pelekunu"; they have 4—4½ whorls, with two parietal lamellae and no teeth within the other lip, but appear not adult."

„Hab. Molokai."

Familie: **Pupidae.**

Genus: **Pupa,** Draparnaud.

Pupa (Nesopupa) Baldwini, Ancey, 1904.

Nesopupa Baldwini, Ancey, Proc. malac. Soc. London, Vol. VI, No. 2, 1904, pag. 122, Pl. VII, fig. 13.

Ancey, Proc. malac. Soc. l. c.: „*Nesopupa Baldwini*." — „Testa breviter cylindraceo-oblonga, aperte sed minute perforata, fusco-rufa, sericeo-nitidula, praeter lineas incrementi tenuissimas, sub valida lente tantum vix conspicuas, sculptura fere destituta. Spira obtusa. Anfractus 5½ convexi, tres primi celeriter diametro crescentes, reliqui subaequales, sutura impressa. Ultimus oblongus, haud tumidus, basi subattenuatus, pone aperturam sulcis duobus parum profundis suturae parallelis coarctatus, antice leviter ascendens. Apertura verticalis, extus prope medium antice angulatim dilatata, truncato-ovalis, plicis vel lamellis armata, scilicet: parietalibus 2, quarum una angularis, elongata, sed sequente brevior; altera submediana, paulo magis profunda, longa; columellari 1 acuta, dentiformi; et palatalibus 2 elongatis, sulcis exteris correspondentibus, parallelis, quarum supera marginem fere

attingit. Peristoma angustum, concolor, fuscum, subincrassatum, vix nisi ad columellam breviter expansiusculum, marginibus sat remotis, extero parte supera subsinuato."

„Long. 1.5, lat. 0.8, alt. apert. ca. 0.5 mm."

„Hab. — Molokai (Baldwin); Kaupakalua, Maui (Baldwin)."

„Var. centralis."

„Paulo minor et minus cylindrica, anfractus 5, caeterum typo haud dissimilis."

„Hab. — Olaa, Hawaii (Thaanum)."

Familie: **Helicteridae.**

Genus: **Tornatellina,** Beek.

Tornatellina peponum, Gould, 1847.

Pupa peponum, Gould, Proc. Boston Soc., Nat. Hist., Vol. II, 1847, pag. 197.
„ „ „ U. St. Explor. Exped. Mollusca, 1852, Atlas 1856, Pl. VII, Fig. 104 u. 104a—e.
Tornatellina peponum, Sykes, Fauna Moll. Hawaiiensis, 1900, pag. 382, No. 11.

Gould, Proc. Boston Soc. l. c.: „*Pupa peponum.*" — „Testa minuta, variabilis, ovata, plus minusve elongata, tenuis, lucida, nitida, fulvo-cornea, perforata; spira anfr. 6 convexis leviter striatis; apertura ovato-rotundata, postice lamellam volventem gerens; labro simplici, ad columellam plerumque late revoluto; columella vel nuda vel lamellis transversis 1—3 instructa."

„Long. $^{3}/_{20}$, lat. $^{3}/_{40}$ poll."

„Hab. Sandwich Islands; very abundant on pumpkin vines." s. unten.

„This interesting little shell is of somewhat doubtful genus. It may prove to be of the genus Tornatellina or Elasmatina. Its very variable characters render a decision difficult. But it belongs to the old genus Pupa, where J at present place it."

Gould: Otio Conchologica, Boston, 1862, pag. 244: „Pupa (Tornatellina s. g. Leptinaria) peponum."

Sykes, Fauna Moll. pag. 382, Nro. 11: „Gould has undoubtedly confused three species under this name; which is therefore becomes necessary to restrict to one of his forms. J propose that it should be used for the shell figured by him as Fig. 104 and Fig. 104d; namely the slender species with a parietal lamina and no columellar tooth; of this J have Hawaiian specimens.

The next form, that figured as Figs. 104a—c, has no parietal lamina, and equally no teeth on the columella; this has been found by Mr. Perkins on Kauai, and is here named T. confusa.

The third form, figured as Fig. 104e (enlargement of mouth only) is a shell nearly related to T. euryomphala Ancey; it is not, J think, T. newcombi."

„Hab. Hawaii, Hilo, also Oahu (Gould)."

Baldwin, Katalog, pag. 13: „All the Islands."

Bem. des Verf.: v. Martens gibt bei der Neubeschreibung der *Tornatellina gigas* von der Karolinen-Insel „Ruck" in „Conch. Mitteil., Bd. I, 1881, pag. 91—93 auf pag. 92 bei der Zusammenstellung der Verbreitung der Tornatellinen auch das Vorkommen auf den Sandwich-Inseln an.

Pumpkin vines = Ranken der *Cucurbita pepo,* L. Natives name „Ipu nui".

Familie: **Stenogyridae.**

Genus: **Stenogyra,** Shuttleworth.

Subgenus: **Opeas,** Albers.

Opeas (Bulimus) junceus, Gould, 1847.

Bulimus junceus, Gould, Proc. Boston Soc. Nat. Hist., Vol. II, 1847, pag. 191.
" " " U. St. Explor. Exped. Moll. 1852. Atlas 1856, Pl. VII, Fig. 87.
Opeas junceus, Sykes, Fauna Moll. Hawaiiensis, 1900, pag. 383, No. 1.
Opeas junceus, Sykes, Proc. malac. Soc., London, 1904, pag. 112, Textfigur No. 1.

Gould, Proc. Boston Soc. l. c.: „*Bulimus junceus.*" — „Testa parva, elongato-conica, tenuis, translucida, dilute virens, concinne striata, vix perforata; spira ad apicem obtusa; anfr. 7, convexiusculis, superne con-tabulatis; apertura elongato-ovata; labro simplici, ad columellam vix reflexo."

„Long. $^{3}/_{10}$, lat. $^{1}/_{10}$ poll."

„Hab. Society and Sandwich Islands."

„A delicate, slender shell, varying a good deal in size, and closely allied to, if not the same as B. clavula, Quoy, B. bacterionides, D'Orb., and B. octonoides, Adams, from the West Indies. Perhaps it is a species attached to the plantain, cocoa-nut, or some other wide-spread tropical plant."

Verbreitung: Hawaiian Islands (Gould), all the Islands (Baldwin), Katalog, pag. 17, Oahu, Waianae Mts. (Sykes), p. 383.

Man vergleiche: *Spiraxis Sandwichensis,* Pfr., pag. 135—137.

Familie: **Succineidae.**

Genus: **Succinea,** Draparnaud.

Succinea caduca, Mighels, 1845.

Succinea caduca, Mighels, Proc. Boston Soc. Nat. Hist., Vol. II, 1845, pag. 21.
" " Gould, U. St. Explor. Exped. Moll. 1852, Atlas 1856, Pl. II, Fig. 30.
" " Sykes, Fauna Moll. Hawaiiensis, 1900, pag. 385, No. 4.

Mighels, Proc. Boston Soc., l. c.: „*Succinea caduca.*" — „Shell subovate, very thin and fragile, horn color; whorls about two and a half, the last very large; spire rather prominent; aperture elongated-oval; lipp thin."

„Length $^{7}/_{20}$ inch, breadth, $^{1}/_{5}$ inch."

„Hab. Oahu."

„*Succinea caduca.*" — „Testa subovata, pertenuis et fragilis; cornea; anfr. circa $2^{1}/_{2}$; ultimus permagnus; spira subprominula; apertura elongato-ovalis; labrum tenue."

Sykes, Fauna Moll., l. c.: Hab. Oahu, Waianae Mts. (Baldwin). — Molokai Mts. (Perkins). — Lanai Mts. (Perkins). —

Succinea canella, Gould, 1847.

Succinea canella, Gould, Proc. Boston Soc. Nat. Hist., Vol. II, 1847, pag. 184.
" " " U. St. Exploring Exped. Mollusca, 1852, Atlas 1856, Pl. II, Fig. 20.
" " Bland and Binney, Annals Lyc. Newyork, Nat. Hist., Vol. X, 1873, pag. 338, jaw and radula.
" " Sykes, Fauna Moll. Hawaiiensis, 1900, pag. 385, No. 5.

Gould, Proc. Boston Soc., l. c.: „*Succinea canella.*" — „Testa parva, sub-solida, opaca, ovata, impolita, cinnamomea, leviter striata; spira conspicua; anfr. 3, ventricosis, sutura valde constricta discretis; apertura parva, ovato-rotundata; peristomate incrassato, postice sub-continuo; columella arcuata, haud plicata. —"

„Long. 1/3, lat. 2/9 poll."

„Hab. Maui, Sandwich Islands."

Obs. — „Very much like S. avara, Say, and S. caduca, Mighels; but it is less elongated, more solid, and without a columellar fold."

Sykes, Fauna Moll. l. c.: Hab. Maui, Lahaina (Baldwin). Molokai and Maui (Ancey). — Maui, Haleakala Mts. at 5000 feet; Molokai Mountains (Perkins). —

Succinea canella, Gould, 1847.

Var. crassa, Ancey, 1889.

Succinea canella, Var. crassa, Ancey, Bull. Soc. Malac. France, Vol. VI, 1889, pag. 246.

Ancey, l. c.: „*Var. crassa.*" — „Testa plus minusve solida, major, vix nitens. Spira papillaris; anfractus vix 3, rotundati; rapide crescentes; ultimus ovalis. Sutura constricta. Apertura ovalis, superne subangulata. Peristoma simplex, in adultis continuum. Columella arcuata, absque plica." —

„Long. 10½; diam. 7; alt. ap., 7; lat. ap., 4½ mm."

„Partie orientale de l'île Maui."

Var. obesula, Ancey, 1889.

Succinea canella, Var. obesula, Ancey, Bull. Soc. Malac. France, Vol. VI, 1889, pag. 246.

Ancey, l. c.: „*Var. obesula.*" — „Testa subtenuis, obesior. Spira minus papillaris, brevior. Anfractus 2½, sutura constricta; ultimus inflato-ovatus. Peristoma haud continuum."

„Long., 9¾; diam., 6½; alt. ap., 7; lat. ap., 4½ mm."

„Ile de Molokai."

Var. mamillaris, Ancey, 1889.

Succinea canella, Var. mamillaris, Ancey, Bull. Soc. Malac. France, Vol. VI, 1889, pag. 246.

Ancey, l. c.: „*Var. mamillaris.*" — „Testa satis elongato-oblonga, opacula, haud nitens, irregulariter striis incrementi exarata. Spira satis exserta, papillaris. Anfractus 3 rapidissime crescentes, sutura valde obliqua, profunda constrictaque separati, rotundato-convexi; ultimus obliquus, ovalis, magnus, parum turgidus. Apertura oblonga, superne angu-

lata, inferne ampliata. Peristoma simplex, callo margines jungenti continuum; columellare haud plicatum." —

„Long., 10; diam., 5¾; alt. ap., 6¾; lat. ap., 4½ mm."

„Ile de Molokai."

Var. lucida, Ancey, 1889.

Succinea canella, Var. lucida, Ancey, Bull. Soc. Malac. France, Vol. VI, 1889, pag. 247.

Ancey, l. c.: „*Var. lucida.*" — „Testa forma staturaque var. „crassae" similis, sed tenuissima, pellucida, corneo-albida, subvirens. —"

„Partie orientale de Maui."

Succinea cepulla, Gould, 1847.

Succinea cepulla, Gould, Proc. Boston Soc., Nat. Hist., Vol. II, 1847, pag. 182.
" " " U. St. Explor. Exped. Moll. 1852, Atlas 1856, Pl. II, Fig. 15.
" *fragilis,* Souleyet, Voy. Bonite, Zoologie II, 1852, pag. 501, Pl. 28, Fig. 18—20. Gehäuse und Tier.
Succinea fragilis, Soul. ist nicht Succinea fragilis, King.
" *souleyeti,* Ancey, Bull. Soc. Malac. France, Vol. VI, 1889, pag. 255.
" *cepulla,* Sykes, Fauna Moll. Hawaiiensis, 1900, pag. 386, No. 7.

Gould, Proc. Boston Soc., l. c.: „*Succinea cepulla.*" — „Testa parva, tenuissima, pellucida, nitida succineo-virens, rotundato-elliptica, depressa, sinistrorsum rotundata, dextrorsum declivis, longitudinaliter striata et liris inaequalibus volventibus arata; spira fere nulla, anfr. 2½; apertura amplissima, ovalis, ad basim late rotundata, ad columellam arcuata, leviter plicata, intus metallica."

„Long. ½, lat. 7/20, alt. 1/5 poll."

„Hab. Hawaii."

Obs. — „Depressed and without spire like S. rotundata, Gould, but is larger, more transparent, less spherical, has spiral furrows, and the aperture is peculiarly widened posteriorly by an outward sweep of the lip."

Sykes, Fauna Moll. l. c.: „Hab. — Hawaii (Gould). — Oahu, Tantalus, Head of Panoa Valley (Perkins). — Molokai Mountains (Perkins). —

Succinea rotundata, Gould, 1847.

Succinea rotundata, Gould, Proc. Boston Soc., Nat. Hist., Vol. II, 1847, pag. 182.
" " " U. St. Exploring Exped. Moll. 1852, Atlas 1856, Pl. II, Fig. 14. Gehäuse und Tier.
" *patula,* Mighels, Proc. Boston Soc., Nat. Hist., Vol. II, 1845, pag. 21.
Suc. patula, Migh. ist nicht gleich Suc. patula, Brug. u. S. patula, King.
" *Newcombi,* Pfr., Proc. Zool. Soc. London 1854, pag. 297.
u. Pfeiffer, Nov. Conch. Vol. I, 1854—1860, pag. 35, No. 60, Pl. 9, Fig. 3—5.
" *rotundata,* Sykes, Fauna Moll. Hawaiiensis, 1900, pag 389, No. 21.

Gould, Proc. Boston Soc., l. c.: „*Succinea rotundata.*" — „Testa parva, tenera, subopaca, hemispherica, flavo-virens, concinne striata; spira fere nulla, intus aperta; anfr. 2½,

ultimo amplissimo; apertura circularis, postice angulata, testam fere adaequans; margine columellari obliquo, subrecto, conspicue plicato, et callo lato induto." —

Long. $^4/_{10}$, lat. $^7/_{20}$, alt. $^3/_{30}$ poll."

„Habitat. Mountains of Oahu; Sandwich Islands."

„This, and Succ. cepulla, are remarkable for their hemispherical form and large apertures, with the animal much too large for the shell, and belong to Helicolimax Fér. Resembles S. aperta, Lea."

Vorkommen: Gould, Proc. Bost. Soc. l. c.: „Mountains of Oahu."
Pfr., Nov. Conch. l. c.: „Molokai".
Baldwin, Katalog, pag. 18: „Molokai".
Sykes, Fauna Moll. l. c.: „Hawaii, Kohala". —

Familie: **Limnaeidae.**

Genus: **Limnaea,** Lamarck.

Limnaea compacta, Pease, 1870.

Limnaea compacta, Pease, Americ. Journal Conchol. Philadelphia, Vol. VI, 1870, pag. 6, Pl. III, Fig. 4.
„ *ambigua,* „ Amer. Journ. Conch., Philadelphia, Vol. VI, 1870, pag. 6, Pl. III, Fig. 5.
Physa flavida, Clessin, Syst. Conch. Cab. Mart. Chemn. „Physa" 1886, pag. 364, Pl. 51, Fig. 9.
Lymnaea compacta, Sykes, Fauna Moll. Hawaiiensis, 1900, pag. 391, No. 3.

Pease, Amer. Journ. Conch., pag. 6: „*Limnaea compacta.*" — „T. elongato-ovata, solidiuscula, nitida, laevi, sinistrorsa, flavescente-cornea, interdum albida; anfr. 5, convexis; apertura oblongo-ovata; columella vix arcuata, planulata, simplex, callosa, alba."

„Long. 7, diam. 3½ mm."

„Hab. Oahu."

Pease, Amer. Journ. Conch., pag. 6: „*Limnaea ambigua.*" — „T. tenui, ovata, sinistrorsa, laevi, nitida, interdum transversim obsolete tenuiter striata; spira acuta; anfr. 4—5, convexis, ultimus vix turgidulus, interdum superne rotundato-angulatus; sutura impressa; apertura oblongo-ovata; columella vix arcuata, callosa, infra everta, expansa, alba, cornea, rarissime rufescenti-cornea."

„Long. 10, diam. 6 mm."

Clessin, System. Conch. Cab. von Mart. Chemnitz, Genus Physa, 1886, pag. 364, Nro. 247. Taf. 51, Fig. 9: „*Physa flavida.*" — „Testa parvula, non rimata, tenuis, diaphana, leviter irregulariterque striata, subnitidula, pallide cornea; spira subelongata, acuminata, apice interdum eroso; anfr. 5, modice celeriter accrescentes, convexi, sutura profunda separati, ultimus inflatus, fere ⅔ longitudinis aequans; apertura anguste-ovata, superne acuminata; peristoma fragile, marginibus disjunctis; columella subcontorta, subincrassata. —"

„Long. 11 mm, diam. 6 mm."

„Vaterland: Die Sandwich-Inseln."

Vorkommen: Pease gibt, l. c. Oahu als Fundort an; Baldwin, Katalog, pag. 19, gibt für *L. ambigua,* Kapaa, Insel Kauai, und für *L. compacta,* „all the Islands" als Fundort an. Sykes gibt in seiner Fauna, l. c., dieselben Fundorte an.

Familie: **Melaniidae.**

Genus: **Melania,** Lamarck.

Melania Kauaiensis, Pease. 1870.

Melania Kauaiensis, Pease, Amer. Journ. Conch. Philadelphia, 1870, pag. 7, Taf. 3, Fig. 6.
„ „ Brot, Syst. Conch. Cab. Mart. Chemn. Die Melaniaceen, 1874, pag. 214, No. 223, Taf. 24, Fig. 3 u. 3a.
„ „ Sykes, Fauna Moll. Hawaiiensis, 1900, pag. 395, No. 3.

Pease, Amer. Journ. Conch., l. c.: „*Melania Kauaiensis.*" — „Testa crassa, elongata, tenebro-fusca, aut fusco-cornea; spira turrita, supra longitudinaliter curvato-plicata; anfr. 8—9, plano-convexis, transversim impresso-striatis; apertura oblongo-ovata, postice angulata, ad basin rotundata, intus olivacea; labro acuto; columella vix arcuata, laevi; operculo nigricante."

„Long. 50. Diam. 15 mm."

„Hab. Kauai, Isl. Sandwich."

Sykes, Fauna Moll. l. c.: Hab. Kauai (Pease). — Molokai, Pelekunu (Perkins).

Melania Mauiensis, Lea, 1857.

Melania Mauiensis, Lea, Proc. Acad. Nat. Scienc. Philadelphia, Vol. VIII, 1857, pag. 145.
„ „ Brot, Syst. Conch. Cab. Mart. Chemn. Die Melaniaceen, 1874, pag. 322, No. 332, Taf. 33, Fig. 8, 8a u. 7.
„ „ Sykes, Fauna Moll. Hawaiiensis, 1900, pag. 395, No. 4.

Lea, Proc. Acad. Nat. scienc., l. c.: „*Melania Mauiensis.*" — „Testa cancellata, inferne transverse striata, conoidea, acuminata, subcrassa, luteo-cornea; spira subelevata; suturis irregulariter impressis; anfr. 10, planulatis ad apicem crebre plicatis; apertura grandi, ovata, superne angulata, intus coerulea alba; labro expanso, acuto; columella torta."

„Diam. 0,41, Length 1,7 p."

„Habit. Maui, Sandwich Ins. (Newcomb); Molokai (Remy)."

Sykes, Fauna Moll. l. c.: Hab. Maui (Lea). — Maui, Oahu, Kauai (Pease). — Maui, Molokai (Brot). Molokai, in taro patches, Pelekunu (Perkins). *Melania Tahitensis,* Pease = syn. *M. Mauiensis,* teste Brot.

Melania Newcombii, Lea, 1857.

Melania Newcombii, Lea, Proc. Acad. Nat. scienc., Philadelphia, Vol. VIII, 1857, pag. 145.
„ *Oahuensis,* Pease, M. S. S., Brot, Matér. p. servir à l'étude des Melaniens, Genève, 1872. Part III, pag. 43, Taf. 3, Fig. 2.
„ *contigua,* „ Americ. Journ. Conch. Philadelphia, 1870, pag. 7.
„ *paulla,* Dunker, M. S. S. teste Hohenacker.
„ *Newcombii,* Brot, Syst. Conch. Cab., Mart. Chemn. Die Melaniaceen, 1874, pag. 213, No. 222, Taf. 24, Fig. 2, 2a.
Melania Newcombii, Sykes, Fauna Moll. Hawaiiensis 1900, pag. 395, No. 5.

Lea, Proc. Acad. Nat. Scienc., l. c.: „*Melania Newcombi.*" — „Testa striata, attenuata, tenui, cornea; spira elevata; suturis valde impressis canaliculatisque; anfr. instar 9.

subconvexis; striis transversis exilissimis impressis; apert. parva, elliptica, intus albida; labro acuto; columella albida. — Operc. tenebroso-fusco."

„Diam. 0,42. Long. 1,32 p."

„Oahu, Sandwich Isl. Newcomb."

Pease, Americ. Journ. Conch. l. c.: „*Melania contigua.*" — „Testa elongata, tenui, omnino transversim regulariter tenuiter sulcata aut impresso-striata, cornea; sutura impressa; anfr. 8, planulatis; apert. elongato-ovata, superne angulata, intus albida; labro acuto; columella vix incurva; operculo fusco."

„Long. 28, Diam. 9 mm."

„Hab. Kauai, Isl. Sandwich."

Baldwin, Katalog, pag. 19: „Hab. Oahu, Molokai and Kauai."

Sykes, Fauna Moll. l. c.: „Hab. Oahu (Lea); In stream in mountain gulch near Honolulu (Perkins). Kauai (Pease).

Nach Brot, Die Melaniaceen, pag. 214, Bemerkungen unter 222, ist *Mel. contigua*, Pease, *Mel. Oahuensis*, Pease, und *Mel. paulla*, Dunker synonym mit *Mel. Newcombii*, Lea.

Familie: **Helicinidae.**

Genus: **Helicina,** Lamarck.

Helicina laciniosa, Mighels, 1845.

Helicina laciniosa, Mighels, Proc. Boston, Soc. Nat. Hist., Vol. II, 1845, pag. 19.
„ „ Gould, U. St. Explor. Exped. Moll. 1852. Atlas 1856, Pl. VII, Fig. 108.
„ „ Sykes, Fauna Moll. Hawaiiensis, 1900, pag. 396, No. 1.

Mighels, in Proc. Boston Soc. l. c.: „*Helicina laciniosa.*" — „Shell orbicular, convex, reddish brown, interspersed with irregular light spots; whorls five, more or less flattened, with two or three raised lines, revolving over the middle of the outer whorl; aperture semilunar; lip limple, acute. —"

„Diameter $^3/_{20}$ inch."

„Hab. Oahu."

Hel. laciniosa. — „Testa subconica, tenuiuscula, striatula, vix nitidula, cinnamomea, irregulariter albido strigata et maculata; spira conoidea, acutiuscula; anfr. 4—4½ vix convexiusculi, ultimus peripheria lineis 1—3 subelevatis signatus, basi planiusculus; columella brevissima, callum nitidum, diffusum retrorsum emittens; apertura obliqua, subtriangulari-semiovalis; perist. simplex, rectum, acutum, margine basali cum columella angulum subrectum formante. — Operculum tenue, corneum."

„Diam. maj. 4, min. 3⅓, alt. 2½ mm."

Sykes, Fauna Moll. l. c.: „Hab. Oahu (Mighels). — Kauai (Baldwin). — Lanai, behind Koele; also Kalamaula, Molokai; Kaala, Oahu; and between Lihue and the sea, Kauai (Perkins). —

Familie: **Neritidae.**

Genus: **Neritina,** Lamarck.

Neritina granosa, Sowerby, 1825.

Neritina granosa, Sowerby, Catalogue of the shells in the collection of Earl Tankerville, 1825. App. p. XI.
" " " Conchol. Jllustr. 1841, Neritina, No. 24, Fig. 6.
" *papillosa,* Jay, Catalogue of the shells in his collection. Edit. III, 1839, Pl. IV, Fig. 11.
Neripteron gigas, Lesson, Revue zoologique, 1842, pag. 186 und pag. 234.
Neritina granosa, Sykes, Fauna Moll. Hawaiiensis. 1900, pag. 398, No. 2.

Sowerby, Catalogue l. c.: „*Neritina granosa.*" — „Neritina testa depressa, paulum convexa, verrucis numerosis subaequalibus, quincunciatim, ad latera radiatim dispositis sculpta, obscure guttatim picta, periostraco nigro tecta; spira minima, paululum prominens; apertura isosceli-triangularis, antice rotundata,, alba, fauce nigrescente-reticulata, margine supero et infero plicatis, aream columellarem amplectentibus; margine columellari edentulo, medio sinuato, area columellari magna, plana, flavida, margine postico aurantio, supra subemarginato, infra oblique truncato."

„Diam. maj. 44, min. 16, apert. 43, marg. col. 25, lat. areae col. 20 mm."

„Hab. in insula Sandwich Oahu."

Baldwin, Katalog, pag. 19: „All the Islands."

Sykes, Fauna moll. l. c.: Molokai, „Pelekunu".

Neritina vespertina, Nuttal, 1839.

Neritina vespertina, Nuttal, Jay, Catalogue of the shells in his collection. Edit. III, 1839, pag. 66, nom. solum.
" " Reeve, Conchol. Icon., Mon. of the Genus Neritina, 1855, Species 61, Pl. XIII, Fig. 61 a u. 61 b.
" " Sykes, Fauna Moll. Hawaiiensis, 1900, pag. 399, No. 5.

v. Martens, System. Conch. Cab. Familie Neritina, pag. 34. Nro. 11. Taf. 6, Fig. 4 bis 6. „*Neritina vespertina.*" — „Testa parum convexa, subelongata, spiratim subtiliter striolata et lineis confertis inaequalibus incrementi decussata, concolor, periostraco fuscescenti viridi, nitidulo; apertura ampla, rotundate isosceli-triangularis, plumbea, margine columellari medio sinuato et denticulato, denticulis superioribus majoribus, area columellari magna subplana, venulis impressis sculpta, margine postico flavescente, ad spiram emarginato, supra et infra subparallele obliquo, utrinque in auriculam triangularem producto, supera rotundato-acutangula, infera latiore, obtusangula."

Diam. maj. 25, min. 8, alt. apert. inclus. auricules 23, marg. colum. 13½ lat. areae 12 mm.

Hab. — Nuttal: Sandwich Islands, on stones in small streams.

Baldwin, Katalog, pag. 19: All the Islands.

Familie: **Auriculidae.**

Genus: **Melampus,** Montfort.

Melampus castaneus, Mühlfeld, 1818.

Voluta castanea, Mühlfeld, in Mag. Ges. naturf. Freunde, Berlin, Bd. VII, 1818, pag. 4, Taf. 1, Fig. 2.
Auricula fusca, Küster, System. Conch. Cab. Mart. Chemn. Die Auriculaceen, 1844, pag. 38, Taf. 5, Fig. 18—20.
Melampus castaneus, Pfeiffer, Mon. Auric. viv., 1856, pag. 30, No. 21.

Mühlfeld, in Mag. Ges. nat. Fr. l. c.: „*Voluta castanea.*" — „Testa sub-ovata, laevi, rufa, spira elevata novemgyra, labro costato, columella biplicata. — Affinis Volutae flavae, Gmel. — Long. 5 lin. —"

„Habitat in India orientali."

Küster, Die Auriculaceen, l. c.: „*Auricula fusca.*" — „Aur. testa oblongo-ovata, solidiuscula, nitida, brunnea; spira acuta; anfract. angustis, planis; apertura oblonga; columella triplicata, peristomate recto, acutiusculo, intus plicato; plicis supremis dentiformibus; anfract. 6."

„Alt. 5, lat. 3 lin. — Habitat in insulis Sandwich. —"

Pfeiffer, Mon. Auricul. l. c.: „*Melampus castaneus.*" — „Testa subrimata, oblongo-ovata, solida, vix striatula, nitidula, saturate castanea, prope basin interdum pallide fasciata; spira brevis, conoidea, submucronata; sutura impressa; anfr. 7, superi angusti, planulati, ultimus $^4/_5$ longitudinis fere aequans, versus basin sensim attenuatus; apertura subverticalis (supera validiore) et callo palatali profundo, albido, plicas transversas 7 immittente, coarctata; columella suboblique uniplicata; perist. simplex, acutum, margine dextro leviter arcuato, columellari crassiusculo, subpatente. —"

„Long. 15, diam. max. 9⅓ mm. Apert. 12½ mm longa, medio 3 mm lata."

Baldwin, Katalog, pag. 20: „Maui and Molokai."

VI. Verzeichnis

der aus der Literatur mir bekannt gewordenen Pflanzen, auf welchen Achatinellen leben.

Über die Arten der Gewächse, auf welchen die baumbewohnenden Achatinellen leben, ist nur wenig in der Literatur zu finden. Einige wenige Pflanzennamen der Eingeborenen gibt Newcomb in seinen Schriften, Proc. zool. Soc. London, 1853, und in der Synopsis, Annals Lyc. New-York, 1858, an. In Gulicks Arbeit, Annals Lyc. New-York, 1856, werden 17 Pflanzen genannt, zum größten Teile aber nur die Namen, welche die Pflanzen bei den Eingeborenen haben, nur bei einigen ist auch der botanische Name mit angegeben. Ebenfalls finden sich einige volkstümliche Pflanzennamen für Gewächse, auf denen Achatinellen leben, in Gulick und Smith, Proc. zool. Soc. London, 1873. Auch Hartman nennt in seinem Kataloge, 1888, zwei Arten, auf denen Achatinellen besonders leben. Dieselben Pflanzen gibt auch Baldwin im Hawaiian Almanac and Annual, 1887, an. In der neuerdings von Cooke in den „Occasional Papers of the Bernice Pauahi Bishop Museum", Honolulu, 1903, erschienenen Arbeit werden fünf Pflanzen mit Namen genannt, auf denen eine Achatinellenart vorkommt.

Lieblingspflanzen für Achatinellen scheinen zu sein: Ahakea, Ki, Kukui, Ohia, Olona und Pua. Denn diese Namen treten in den oben erwähnten Schriften am häufigsten auf.

Im folgenden gebe ich nun eine Zusammenstellung der mir aus der Literatur bekannt gewordenen Pflanzen, auf welchen Achatinellen leben. Dem botanischen Namen füge ich auch den Namen der Pflanze, wie sie von den Eingeborenen genannt wird, bei. Bei der Aufstellung dieses Verzeichnisses hat mir wesentliche Dienste geleistet die „Flora of the Hawaiian Islands by William Hildebrand", London, 1888. Da dieselbe bei vielen Arten auch den volkstümlichen Namen der Eingeborenen mit anführt, war es mir möglich, die Arten, welche Gulick nur mit dem Namen der Eingeborenen bezeichnete, auch mit dem wissenschaftlichen Namen benennen zu können.

Aleurites Moluccana, Willd. = A. triloba, Forst. Ein zur Familie der Euphorbiaceae, Juss., gehörender, 12—16 m hoher, krautartiger Baum, welcher auf allen Sandwich-Inseln verbreitet ist und von den Eingeborenen „Kukui" oder „Tutui" genannt wird.

Aleurites triloba, Forst. = Aleurites Moluccana, Willd. = „Kukui" = „Tutui".

Bobea elatior, Gaud. Ein 6—8 m hoher Baum, welcher zur Familie der Rubiaceae, L. gehört. Die fünf nur von den Sandwich-Inseln bekannten Bobea-Arten führen sämtlich bei den Eingeborenen den Namen: „Ahakea".

Boehmeria stipularis, Wedd. in DC. = Urtica grandis, Hook. & Arn. Eine zur Familie der Urticaceae, Bartl. gehörende 1—2 m hohe Staude. Diese sowie Boehmeria albida, Hook. & Arn., deren Fasern zur Bereitung des „Kapa" dienen, werden von den Eingeborenen „Mamake" oder „Mamaki" genannt.

Boehmeria albida, Hook. & Arn., siehe Boehmeria stipularis, Wedd., „Mamake".

Clermontia, Gaud. Die 11 zum Genus Clermontia, Gaud., gehörenden Arten sind über alle Sandwich-Inseln verbreitet. Es sind kleine, einige Meter hohe, staudenartige Sträucher, welche zur Familie der Lobeliaceae, Juss. gehören. Sämtliche Arten heißen bei den Eingeborenen: „Oha wai".

Gulick, Annals Lyc. New-York, 1856, pag. 233 führt „Ohawai" = *Lobelia Grimesiana,* an. Nach Hildebrand, Flora Hawaiiensis, gibt es keine Lobelia Grimesiana auf den Sandwich-Inseln.

Colocasia esculenta, Vent. = Caladium esculentum, Vent. Eine zur Familie der Callaceae, Bartl. gehörende, ½ m hohe, perennierende Staude, welche auf den Sandwich-Inseln angebaut wird und „Kalo" oder „Taro" genannt wird.

Cordyline terminalis, Knuth = Dracaena terminalis, Reichard, eine zur Familie der Liliaceae, Bartl., gehörende, 2—3 m hohe, strauchartige Staude, welche auf allen Sandwich-Inseln gemein ist, desgleichen auf den Inseln des Pacific. Bei den Eingeborenen wird sie mit „Ki" oder „Ti" bezeichnet.

Cucurbita pepo, L. „Pumpkin", eine Cucurbitacee, Juss., welche auf allen Inseln angebaut wird. Die „Pumpkin vines" scheinen ein beliebter Aufenthalt der dortigen Landschnecken zu sein. Name der Eingeborenen: „Ipu nui."

Dodonaea viscosa, L., ein 3—7 m hoher, strauchartiger Baum, zur Familie der Sapindaceae, Juss., gehörend, welcher auf fast allen vulkanischen polynesischen Inseln heimisch ist. Der Name der Eingeborenen dafür ist: „Alii" oder „Aalii".

Dracaena terminalis, Reich. = Cordyline terminalis, Knuth. = „Ki" = „Ti".

Erythrina monosperma, Gaud. = E. Tahitensis, Nadéaud. Ein 6—7 m hoher Baum, zur Familie der Leguminosae, Juss., gehörend. Von den 25 bekannten Arten dieser Gattung, welche nur in den Tropen vorkommen, ist diese die einzige Art, welche auf den trockenen, felsigen Hügeln und Ebenen aller Sandwich-Inseln vorkommt und von den Eingeborenen „Wiliwili" genannt wird.

Eugenia Malaccensis, L. Ein 7—14 m hoher, zur Familie der Myrtaceae, R. Br., gehörender Baum, der über alle Inseln verbreitet und dessen Früchte ein beliebtes Obst bei den Tropenbewohnern sind. Bei den Eingeborenen „Ohia ai" oder kurz „Ohia" genannt.

Freycinetia Arnotti, Gaud. = Fr. scandens, Hook. & Arn. Ein kletternder, palmenartiger Strauch der Familie Pandanaceae, R. Br. Von den 30 bekannten Arten dieser Gattung findet sich nur diese bei den Eingeborenen „Jeie" genannte Art auf den Sandwich-Inseln.

Freycinetia scandens, Hook. & Arn. = Fr. Arnotti, Gaud., „Jeie".

Kadua, Cham. & Schl. Dieses Genus, welches zur Familie der Rubiaceae, Bartl., gehört, ist nur einheimisch auf den Sandwich-Inseln, kommt dort aber in 16 verschiedenen Arten vor. Von den Eingeborenen auf Molokai werden die Stauden „Uiwi" genannt.

Sonstige Benennungen für Pflanzen des Kadua-Genus sind „Awiwi" oder „Pilo" oder „Kioele".

Lobelia Grimesiana, eine mir unbekannt gebliebene Art der Familie Lobeliaceae, Juss., ist nach Gulick, Annals Lyceum New-York, 1856, pag. 233 „Ohawai" der Eingeborenen.

Maba Sandwicensis, A. Dc., ein 6—12 m hoher Baum der Familie Ebenaceae, Juss., welcher über alle Hawaiischen Inseln verbreitet ist und von den Eingeborenen „Lama" genannt wird. Die Samen dieses Baumes werden von den Eingeborenen gegessen.

Metrosideros polymorpha, Gaud., ein 3—10 m hoher strauchartiger Baum der Familie Myrtaceae, R. Br. Von den Eingeborenen wird dieser, ein festes Bauholz liefernder Baum „Ohia lehua" oder einfach „Lehua" genannt.

Nothocestrum latifolium, Gray, ein staudenartiger Strauch, zur Familie der Solanaceae, Rchb. gehörend. Die vier nur von den Sandwich-Inseln bekannten Arten führen sämtlich bei den Eingeborenen den Namen „Aiea".

Olea Sandwicensis, Gray. Der einzige Vertreter der Familie Oleaceae, Lam., auf den Sandwich-Inseln ist dieser 8—15 m hohe Baum, welcher in den niedrigen und mittleren Gehölzen auf allen Inseln zu finden ist. Die Bezeichnung der Eingeborenen dafür ist „Pua" oder „Ulupua".

Paederia foetida, L. Die eigentliche Heimat dieser Pflanze, welche zur Familie der Rubiaceae, Bartl., gehört, ist Süd-Asien. Erst seit Mitte des vergangenen Jahrhunderts scheint der Same durch Vögel nach den Sandwich-Inseln verschleppt zu sein. Bei den Eingeborenen scheint keine Bezeichnung für diesen fremden Eindringling zu existieren. Vergl. Hildebrand, pag. 182.

Pandanus odoratissimus, L., Pandanus-Palme, oder wohlriechender Schraubenbaum, ein 3—6 m hoher palmenartiger Baum, zur Familie der Pandanaceae R. Br. gehörend. Von den 50 bekannten Arten, welche von Afrika bis zum Hawaiischen Inselreiche über die Tropen verbreitet sind, findet sich auf den Sandwich-Inseln nur diese eine Art, welche von den Eingeborenen mit „Lauala" oder „Lauhala" oder kurz „Hala" bezeichnet wird.

Paritium tiliaceum, St. Hil. Eine zur Familie der Malvaceae, Bartl., gehörende Staude, welche sowohl an der Küste als auch auf dem Gebirge verbreitet ist und von den Eingeborenen mit „Hau" bezeichnet wird.

Psidium Guayava, L. Ein kleiner, zur Familie der Myrtaceae, R. Br., gehörender Strauch, welcher aus Amerika importiert ist und von den Eingeborenen „Guava" genannt wird.

„*Pumpkin vines*" = Ranken der Cucurbita pepo, L.

Rauwolfia Sandwicensis, D. C., ein 3—6 m hoher Strauch, welcher zur Familie der Apocyneae, R. Br., gehört. Die 40 Arten umfassende Gattung hat ihr Hauptverbreitungsgebiet im tropischen Amerika. Nur diese eine Art findet sich auf den Sandwich-Inseln und wird von den Eingeborenen „Hao" genannt.

Scaevola Chamissoniana, Gaud., eine kleine, zur Familie der Goodeniaceae, R. Br., gehörende Staude. Gulick führt, Annals Lyc. New-York, 1856, pag. 251, den Namen der Eingeborenen „Naupaka" nur für Sc. Chamissoniana an. Nach Hildebrand, pag. 265, werden

sämtliche 8 Scaevola-Arten der Sandwich-Inseln von den Insulanern mit dem Namen „Naupaka" bezeichnet.

Sida, L. Von der Gattung Sida, L., welche zur Familie der Malvaceae, R. Br., gehört, kommen auf den Sandwich-Inseln 5 Arten vor. Es sind niedrige, bis zu 2 m hohe Stauden, welche sämtlich von den Eingeborenen mit dem Namen „Ilima" bezeichnet werden.

Straussia, Gray. Das Genus Straussia, von welchem 5 Arten auf den Sandwich-Inseln vorkommen, gehört zur Familie der Rubiaceae, Bartl. Es sind baumartige Sträucher von oft beträchtlicher Höhe. Sämtliche Arten werden von den Eingeborenen mit dem Namen „Kopiko" bezeichnet.

Touchardia latifolia, Gaud. Eine 1—2 m hohe Staude, zur Familie der Urticaceae, Bartl., gehörend. Die einzige Species der Gattung Touchardia, Gaud., ist nur von den Sandwich-Inseln bekannt, aber dort in den tiefen Schluchten sämtlicher Inseln anzutreffen. Eine bei den Eingeborenen unter dem Namen „Olona" wohlbekannte Pflanze, da sie aus den festen Fasern derselben ihre Fischnetze herstellen.

Urtica grandis, Hook. & Arn., ist Boehmeria stipularis, Wedd. = „Mamake" der Eingeborenen. Vergl. oben: Boehmeria.

Zingiber zerumbet, Roscoe. Eine niedrige, den Boden der offenen Wälder bedeckende Staude, zur Familie der Amomeae, Rich. gehörend. Die Wurzel dieser mit dem echten Ingwer verwandten Pflanze wird von Eingeborenen nicht benutzt. Die Bezeichnung der Insulaner für diese Ingwer-Art ist „Awapuhi".

VIa. Verzeichnis der bei den Eingeborenen gebräuchlichen Pflanzennamen für Pflanzen, auf welchen Achatinellen beobachtet sind.

„Aalii" = „Alii" = Dodonaea viscosa, L.
„Ahakea" = Bobea elatior, Gaud.
„Aiea" = Nothocestrum latifolium, Gray.
„Alii" = „Aalii" = Dodonaea viscosa, L.
„Awapuhi" = Zingiber zerumbet, Roscoe.
„Awiwi" = „Uiwi" = Kadua, Cham. & Schl.
„Guava" = Psidium Guayava, L.
„Hala" = „Lauala" = „Lauhala" = Pandanus odoratissimus, L.
„Hao" = Rauwolfia Sandwicensis, D. C.
„Hau" = Paritium tiliaceum, St. Hil.
„Jeie" = Freycinetia Arnotti, Gaud. = Freycinetia scandens, Hook. & Arn.
„Ilima" = Sida, L.
„Ipu nui" = Cucurbita pepo, L.
„Kalo" oder „Taro" = Colocasia esculenta, Vent.
„Ki" = „Ti" = Cordyline terminalis, Knuth. = Dracaena terminalis, Reich.
„Kioele" = Kadua, Cham. & Schl.
„Kopiko" = Straussia, Gray.

„Kukui“ = „Tutui“ = Aleurites Moluccana, Willd. = Aleurites triloba, Forst.
„Lama“ = Maba Sandwicensis, D. C.
„Lauala“ = „Lauhala“ = „Hala“ = Pandanus odoratissimus, L.
„Lauhala“ = „Lauala“ = „Hala“ = Pandanus odoratissimus, L.
„Lehua“ = „Ohia lehua“ = Metrosideros polymorpha, Gaud.
„Mamake“ = „Mamaki“ = Boehmeria stipularis, Wedd. = Urtica grandis, Hook.& Arn.
„Mamake“ = Boehmeria albida, Hook. & Arn.
„Mamaki“ = „Mamake“ = Boehmeria, Jacq.
„Naupaka“ = Scaevola Chamissoniana, Gaud. (Name für alle Scaevola-Arten.)
„Ohia“ = „Ohia ai“ = Eugenia Malaccensis, L.
„Ohia ai“ = „Ohia“ = Eugenia Malaccensis, L.
„Ohia lehua“ = „Lehua“ = Metrosideros polymorpha, Gaud.
„Oha wai“ = „Ohawai“ = Clermontia, Gaud.
„Olana“ = Touchardia latifolia, Gaud.
„Pilo“ = Kadua, Cham. & Schl.
„Pua“ = „Ulupua“ = Olea Sandwicensis, Gray.
„Taro“ oder „Kalo“ = Colocasia esculenta, Vent.
„Taro-patches“ = Taro-Felder.
„Ti“ = „Ki“ = Cordyline terminalis, Knuth. = Dracaena terminalis, Reich.
„Tutui“ = „Kukui“ = Aleurites Moluccana, Willd. = Aleurites triloba, Forst.
„Uiwi“ = „Awiwi“ = Kadua, Cham. & Schl.
„Ulupua“ = „Pua“ = Olea Sandwicensis, Gray.
„Wiliwili“ = Erythrina monosperma, Gaud.

VII. Benutzte Literatur,

zugleich ein Verzeichnis der auf die Gattung Achatinella, Swainson, bezüglichen Schriften.

A. In chronologischer Reihenfolge.

1789. Dixon, G., A voyage round the world. London, 1789, 4°, pag. 354.

1790. Der Kapitäne Portlocks und Dixons Reise um die Welt, besonders nach der nordwestlichen Küste von Amerika, während der Jahre 1785 bis 1788 in den Schiffen King George und Queen Charlotte.

Herausgegeben von dem Kapitän George Dixon. Aus dem Englischen übersetzt und mit Anmerkungen erläutert von Johann Reinhold Forster, Dr. u. Prof. Berlin, 1790, 4°, pag. 309—314 und Vorrede pag. 10.

1795. Chemnitz, J. H., Systematisches Conchylien-Kabinett. Bd. XI, pag. 278, Tab. 209, Fig. 2059, 2060. Nürnberg, 1795, 4°.

1795. Chemnitz, J. H., System. Conchylien-Kabinett. Bd. XI, pag. 307, Tab. 213, Fig. 3014, 3015.

1817. Cuvier, M. le Ch.er Le Règne animal, distribué d'après son organisation. Tome II, les Mollusques. Paris, 1817, 8°.

1817. Dillwyn, Lewis Weston, F. R. S. and F. L. S., A descriptive Catalogue of recent Shells, arranged according to the Linnaean Method; with particular attention to the Synonymy. London, II. Vol, 1817, 8°. Vol. II, 1817, pag. 950, 142.

1822. Lamarck, J. B. de, Histoire naturelle des animaux sans vertèbres. Bd. VII, pag. 37, No. 21. Paris. 1822, 8°.

1822. Férussac, le Baron de, Tableaux systematiques, suivis d'un Prodrome général. Paris, 1822, 4°, Imperialformat. Pag. 60, No. 429—437.

1820—1851. Férussac, D. de et Deshayes, G. P., Histoire naturelle, générale et particulière des Mollusques terrestres et fluviatiles. 2. Vol., Paris, 1820—1851, gr. 4°, Imperialformat. Pag. 191 bis 197, Pl. 155, Fig. 1—15.

1824. Férussac, le Baron de, Monographie complète du quatrième groupe du sous-genre cochlogène, celui des hélictères.

In: Voyage autour du Monde, exécuté sur les corvettes de S. M. l'Uranie et la Physicienne, pendant les années 1817, 1818, 1819 et 1820. Pag. 475—482 und 486; Pl. 68, Fig. 4—14. Paris, gr. 4°, 1824.

1825. Gray, John Edward, Esq. M. G. S., A List and Description of some Species of Shells, not taken Notice of by Lamarck.

In: The Annals of Philosophy. New Series. January to June 1825. Vol. IX, and twenty-fifth from the commencement. London, 1825, 8°. No. II, Article IX — February — pag. 134—140 und No. VI, Article II — June — pag. 407—415.

1827 Green, Jacob A. M., New Species of Achatina, with remarks on the Ti, or the Dracena terminalis of the Sandwich Islands.
In: Contributions to the Maclurian Lyceum of the arts and sciences. Vol. I, No. 2, pag. 47—50, Plate IV, Fig. 1—5. Philadelphia, July, 1827.

1828. Wood, W., Index testaceologicus, or a Catalogue of Shells. Second edition. Supplement, pag. 22, No. 30 und pag. 29; Plate 7, Fig. 30. London, 8⁰, 1828.

1828. Swainson, William, Esq., F. R. S., L. S., u. s. w. The Characters of Achatinella, a new group of terrestrial Shells, with descriptions of six new species.
In: The Quarterly Journal of science, Literature and art. The royal institution of Great Britain. = Brands Journal. New. Ser. 1828, January to June, pag. 81—86, London, 8⁰, 1828.

1829. Green, Jac. A. M., Remarks on Achatina Stewartii.
In: Contr. Macl. Lyc. Vol. I, No. 3, pag. 66—67. Philadelphia, 8⁰, Jan. 1829.

1829. Chamisso, Adelbertus de, A. C., N. C. S., Species novas Conchyliorum terrestrium, ex insulis Sandwich dictis.
In: Nova Acta Physico-medica Academiae Caesareae Leopoldino-Carolinae Naturae curiosorum. Tomi decimi quarti, pars secunda, Bonnae, 1829 = Verhandlungen der Kaiserlichen Leopoldinisch-Carolinischen Akademie der Naturforscher. Vierzehnten Bandes zweite Abteilung. Bd. XIV, Abt. II, pag. 639 und 640, Taf. 36, Fig. 1 und 2. Bonn, 4⁰, 1829.

1829. Férussac, le Baron de, Kritik der in: „Nouvelles espèces d'Achatines des îles Sandwich; par J. Green, prof. de chimie au collége médical de Jefferson à Philadelphia" (Contrib. of the Maclurian Lyceum etc., Vol. I, No. 2, juillet 1827, pag, 47, avec figs.) und in: Sur les caractères des Achatinelles, nouveau genre de coquilles terrestres; par M. Swainson (Quart. Journ. of sciences; janv.— avril 1828, pag. 81) beschriebenen neuen Arten von Green und Swainson.
In: „Bulletin des sciences naturelles et de Géologie, sous la direction de M. le Baron de Férussac, Tome seizième. Paris, 1829, 8⁰, pag. 138—141.

1830. Cuvier, M. le Ch.er. Le Règne animal, distribué d'après son organisation. II. nouvelle édition, revue et augmentée. Tome III, les Mollusques. Paris. 1830, 8⁰.

1830. Menke, Carolo Theodora, M. Dre. Synopsis methodica Molluscorum generum omnium et specierum earum, quae in Museo Menkeano adservantur. Pyrmonti, 1830, 8⁰. Editio altera, pag. 25 u. 26.

1832—1833. Swainson, William, Esq. F. R. S., F. L. S., Zoological Illustrations, or Original figures and descriptions of new, rare and interesting animals. Bd. III, Ser. II. London, 1832—1833, 8⁰, pag. 99, 108, 123, Pl. 99, 108 u. 123.

1834. Voigt, F. S., Das Tierreich vom Baron von Cuvier. Nach der zweiten, vermehrten Ausgabe übersetzt und durch Zusätze erweitert von F. S. Voigt. Dritter Band, die Mollusken enthaltend. Leipzig, 1834, 8⁰, pag. 80.

1837. Beck, H., Index Molluscorum praesentis aevi Musei principis augustissimi Christiani Frederici. Hafniae, 1837, 4⁰, pag. 51.

1838. Schlüter, F., Systematisches Verzeichnis meiner Conchyliensammlung. Halle, 1838, kl. 8⁰, pag. 8.

1839. Sowerby, G. B. jun., A conchological Manual, illustrated by upwards of five hundred figures. London, 1839, 8⁰, pag. 2 u. 124, No. 287, Fig. 287.

1839. Anton, Hermann Eduard, Verzeichnis der Conchylien, welche sich in der Sammlung von Hermann Eduard Anton befinden. Halle, 1839, kl. 4⁰, pag, 40—41.

1839. Jay, J. C., A Catalogue of the recent Shells in his Cabinet. Arranged according to the Lamarckian System. III. Edition, New-York, 1839, 4⁰, with 10 Plates, pag. 58 und 119, Taf. VI, Fig. 3.

1841. Delessert, Benj., Recueil de Coquilles décrites par Lamarck et non encore figurées. Paris, 1841, gr. fol. avec 40 planches coloriées, Pl. 37, Fig. 2.

1841. Pfeiffer, Dr. Ludwig, Symbolae ad Historiam Heliceorum. Cassel, 1841, 8⁰, Sectio I, p. 25 u. 44.

1842. Pfeiffer, Dr. Ludwig, Symb. Hist. Heliceorum. Cassel, 1842, 8⁰, Sectio II, pag. 14 u. 52 u. 53.

1844. Küster, H. C., Monographia Auriculaceorum. Neue Ausgabe von Mart. Chemnitz, Conchylien-Cabinet. Bd. I, Abt. XVI, 1844, pag. 26, No. 14, Taf. 3, Fig. 14—16, u. pag. 48, No. 30, Taf. 7, Fig. 14—16.

1845. Pfeiffer, Dr. Ludwig, Remarks on the genus Achatinella, Swainson, and descriptions of six new species from Mr. Cuming's Collection.
In: Proceedings of the Zoological Society of London, 1845, 8⁰, Part XIII, pag. 89 u. 90.

1845. Mighels, Dr. J. W., Descriptions of Shells from the Sandwich Islands and other localities.
In: Proceedings of the Boston Society of Natural History, Vol. II. Boston, 8⁰, 1845—1848. January, 15, 1845, pag. 18—25.

1845. Gould, Augustus A., M. Dr., Descriptions of Species of Landshells, from the Sandwich Islands, supposed to be hitherto undescribed.
In: Proc. Bost. Soc. Nat. Hist. Vol. II, 1845—1848. January 15, 1845, pag. 26—28.

1846. Pfeiffer, Dr. Ludwig, Symb. Hist. Heliceorum. Sectio III. Cassel, 1846, 8⁰, pag. 58, 88 u. 89.

1846. Pfeiffer, Dr. Ludwig, Descriptions of thirty new Species of Helicea, belonging to the Collection of H. Cuming, Esq.
In: Proc. Zool. Soc. London, Part XIV, 1846. March 24, 1846, pag. 28—34.

1846. Pfeiffer, Dr. Ludwig, Descriptions of twenty new Species of Helicea, in the Collection of H. Cuming, Esq.
In: Proc. Zool. Soc. London, Part XIV. 1846. April 14, 1846, pag. 37—41.

1846. Pfeiffer, Dr. Ludwig, Über neue Landschnecken von Jamaika und den Sandwich-Inseln.
In: Zeitschrift für Malakozoologie, Bd. III, 1846, pag. 113—120.

1846. Gould, Augustus A. M. Dr., Otia Conchologica. Boston, 8⁰, 1846—1862. 1846, pag. 34—36, pag. 194—196 und pag. 244.

1847. Pfeiffer, Dr. Ludwig, Diagnosen neuer Landschnecken.
In: Zeitschrift für Malakozoologie, Jahrgang IV, pag. 145—151.

1847. Gould, Augustus A. M. Dr., Descriptions of new Species of Shells of the Genera Achatinella and Helicina.
In: Proc. Boston Soc. Nat. Hist., Vol. II, 1845—1848. January 20, 1847, pag. 200—203.

1847. Pfeiffer, Dr. Ludwig, Descriptions of nineteen new Species of Helicea, from the Collection of H. Cuming, Esq.
In: Proc. Zool. Soc. London, Part XV, 1847. December, 12, 1847, pag. 228—232.

1848. Pfeiffer, Dr. Ludwig, Monographia Heliceorum viventium, Vol. II, 1848. Genus Achatinella, Swainson, pag. 233—242 und pag. 75 u. 391.

1849. Pfeiffer, Dr. Ludwig, Nachträge zu L. Pfeiffer, Monographia Heliceorum.
In: Zeitschrift für Malakozoologie, Jahrgang VI, 1849, pag. 90 u. 91

1849—1850. Reeve, Lovell, Conchologia Iconica. Monograph of the Genus Achatina, Lamarck, 1849, No. 101, Taf. 19 und 1850, No. 116, Taf. 20.

1850. Reeve, Lovell, Conchologia Iconica. Monograph of the Genus Achatinella, Swainson. London, 1850, 4⁰.

1850. Jay, John C., M. Dr., A Catalogue of the Shells, arranged according to the Lamarckian System. Fourth edition. New-York, 1850, 4⁰, ohne Abbildungen, pag. 189 und pag. 214—215.

1850. Albers, Joh. Christ., Die Heliceen, nach natürlicher Verwandtschaft geordnet. Berlin, 1850, 8⁰, 1. Auflage. Genus Achatinella, Swainson, pag. 188 u. 189.

1850. Forbes, Edward, Prof. F. R. S., On the Species of Mollusca collected during the Surveying Voyages of the Herald and Pandora, By Capt. Kellett, R. N., C. B., and Lieut. Wood, R. N. 1. On the Land-Shells collected during the Expedition.
In: Proc. Zool. Soc. London, Part XVIII, 1850, pag. 53—57.

1850. Gray, M. E., Figures of Molluscous animals, selected from various authors. London, 1850, 8⁰. Taf. 303, Fig. 3, 5 u. 6.

1850. Adams, C. B. Prof., Descriptions of new Species of Partula and Achatinella.
In: Contributions to Conchology, No. 8. New-York, 1851, 8⁰, pag. 125–128.

1850. Adams, C. B. Prof., Descriptions of new Species of Partula and Achatinella.
In: Annals of the Lyceum of Natural History of New-York. Vol. V, New-York, 1852. October 21, 1850, pag. 41—44.

1851. Pfeiffer, Dr. Ludwig, Description of Fifty-four New Species of Helicea, from the Collection of Hugh Cuming, Esq.
In: Proc. Zool. Soc. London, Part XIX. 1851, pag. 252—263

1852. Küster, Dr. C. H., Monographie der Gattungen Pupa, Megaspira, Balea und Tornatellina.
In: Mart. Chemn. Neues Syst. Conch. Cab. I. Bd., 15. Abt., No. 12, pag. 153–154, Taf. 18, Fig. 24 und 25. Nürnberg, 4⁰, 1852.

1852. Pfeiffer, Dr. Ludwig, Descriptions of Sixty-six new Land Shells, from the Collection of H. Cuming, Esq.
In: Proc. Zool. Soc. London. Part XX, 1852, pag. 56—70.

1852. Gould, Augustus A., M. Dr., Beschreibung sieben neuer Achatinellen (ohne Titel).
In: United States Exploring Expedition, during the years 1838 bis 1842; under the Command of Charles Wilkes. Vol. XII. Mollusca and Shells by A. A. Gould. Philadelphia, 1852, gr. 4⁰, pag. 85—90 und Pl. 7, Fig. 94–100. Der Atlas, Imperialformat, 16 Pag. Text und 52 kolorierte Tafeln, ist erst 1856 zur Ausgabe gelangt.

1852. Souleyet, Beschreibung von Achatinellen (ohne besondere Überschrift).
In: Voyage autour du Monde, exécuté pendant les années 1836 et 1837, sur la Corvette „La Bonite“, commandée par M. Vaillant. Zoologie par M. M. Eydoux et Souleyet. Tome II par M. Souleyet. Paris, 1852, gr. 4⁰. Tome II, pag. 508–512, Pl. 29, Fig. 3—11.

1853. Newcomb, Dr. W., Descriptions of New Species of Achatinella from the Sandwich Islands.
In: Annals of the Lyceum of Natural History of New-York. Band VI, 1853–1858, Febr. 12, 1853, pag. 18–30 (issued May 1853).

1853. Newcomb, Dr. W., Descriptions of Seventy-nine New Species of Achatinella, Swains. a Genus of Pulmoniferous Mollusks. in the Collection of Hugh Cuming, Esq.
In: Proc. Zool. Soc. London, Part XXI, 1853, pag. 128—157, Taf. 22—24, Fig. 1—79.

1853. Pfeiffer, Dr. Ludwig, Descriptions of nineteen New Species of Helicea, from the Collection of H. Cuming, Esq.
In: Proc. Zool. Soc. London, Part XXI, 1853, pag. 124—128.

1853. Pfeiffer, Dr. Ludwig, Monographia Heliceorum viventium, Vol. III, 1853. Genus Auriculella, unter Partula, pag. 454. Genus Achatinella, Sw., pag. 455—467 (pag. 504).

1853. Philippi, Dr. R. A, Handbuch der Conchyliologie und Malakozoologie. Halle, 1853, 8⁰, pag. 248.

1854. Newcomb, Dr. W., Abstract of Descriptions of some Animals of Achatinella, and other Remarks.
In: Proc. Zool. Soc. London, Part XXII, 1854, pag. 310—311.

1854. Pfeiffer, Dr. Ludwig, Skizze einer Monographie der Gattung Achatinella, Swains.
In: Malakozool. Blätter, Jahrg. 1, 1854, pag. 112–145.

1854. Pfeiffer, Dr. Ludwig, Descriptions of sixteen New Species of Helicea, from the Collection of H. Cuming.
In: Proc. Zool. Soc. London, Part XXII, 1854, pag. 122—126.

1854. Pfeiffer, Dr. Ludwig, Genus Achatinella, Swains.
In: Bulimus, Partula, Achatinella der „Neuen Ausgabe von Martini Chemn. Conchylien-Kabinett“. Bd. I, Abt. XIII, 1854, 1855, pag. 277—283, Taf. 67, Fig. 5—31.

1855. Berge, F., Conchylienbuch. Stuttgart, 1855, 4⁰, pag. 153, Taf. 25, Fig. 13–16.

1855. Newcomb, Dr. W., Descriptions of five New Species of Achatinella.
In: Proc. Boston Soc. Nat. History, Vol. V, 1854—1856. July 25, 1855, pag. 218—220.

1855. Newcomb, Dr. W., Descriptions of New Species of Achatinella.
In: Annals, Lyceum Nat. Hist. of New York. Vol. VI, 1853—1858. Sept. 17, 1855, pag. 142–147.

1855. Pfeiffer, Dr. Ludwig, Weitere Beobachtungen über die Gattung Achatinella
In: Malakozool. Bl., Jahrg. 2, 1855, pag. 1–7. Fortsetzung der Arbeit im selben Bande, pag. 64-70.

1855. Pfeiffer, Dr. Ludwig, Versuch einer Anordnung der Heliceen nach natürlichen Gruppen.
In: Malak. Bl., Jahrg. 2, 1855, pag. 112—185. Darin IX. Gattung: Achatinella pag. 162—166 und XI. Gattung: Spiraxis (Carelia) pag. 166.

1855. Pfeiffer, Dr. Ludwig, Descriptions of Twenty-seven New Species of Achatinella, from the Collection of H. Cuming, Esq., collected by Dr. Newcomb and by Mons. D. Frick, late Consul-General of France at the Sandwich-Islands.
In: Proc. Zool. Soc. London, Part XXIII, 1855, pag. 1—7, Pl. XXX, Fig. 1—27.

1855. Pfeiffer, Dr. Ludwig, Descriptions of forty-seven New Species of Helicea, from the Collection of H. Cuming, Esq.
In: Proc. Zool. Soc. London, Part XXIII, 1855, pag. 91—101. Pl. XXXI. (Die Sandwich-Arten ohne Abbildungen.)

1855. Pfeiffer, Dr. Ludwig, Descriptions of nine New Species of Helicea, from Mr. Cumings collection.
In: Proc. Zool. Soc. London, Part XXIII, 1855, pag. 106—108, Pl. XXXII, Fig. 1.

1855. Pfeiffer, Dr. Ludwig, Descriptions of Twenty-three New Species of Achatinella, collected by Mr. D. Frick in the Sandwich Islands; from Mr. Cumings Collection.
In: Proc. Zool Soc. London, Part XXIII, 1855, pag. 202—206.

1855. Pfeiffer, Dr. Ludwig, Descriptions of Sixteen New Species of Achatinella, from Mr. Cumings Collection, collected by Dr. Newcomb in the Sandwich Islands.
In: Proc. Zool. Soc. London, Part XXIII, 1855, pag. 207–210. (Sämtlich von Newcomb benannte Arten; die Abbildungen dazu finden sich in „Amer. Journal of Conchology", Vol. 2, 1866, Taf. 13, Fig. 1—16.)

1855. Pfeiffer, Dr. Ludwig, Descriptions of Five New Species of Terrestrial Mollusca, from the Collection of C. Cuming, Esq.
In: Proc. Zool. Soc. London, Part XXIII, 1855, pag. 210—211.

1856. Pfeiffer, Dr. Ludwig, Descriptions of Fifty-eight New Species of Helicea, from the Collection of H. Cuming, Esq.
In: Proc. Zool. Soc. London, Part XXIV, 1856, pag. 324—336. (Abbildung zu Ach. Kauaiensis in Nov. Conch Bd. IV, Taf. 126, Fig. 8—11.)

1856. Gulick, J. T. Rev, Descriptions of New Species of Achatinella, from the Hawaiian Islands.
In: Annals of Lyceum Nat. Hist. of New-York. Vol. VI, (1853—1858) 1858, pag. 173—255, Taf. 6, 7, 8. I. Hälfte, pag. 173—230, Dec. 1856; II. Hälfte, pag. 231—255, Febr. 1858; (siehe Fußnote am Bogen).

1856–1860. Bourguignat, J. R., Aménités malacologiques, Tom. II, No. 2, pag. 80. Paris, 8°, 1860.

1857. Bourguignat, J. R., Revue et Magasin de Zoologie, XX. année, No. 12, 1857, Paris, pag. 562.
Extrait in Aménités malacologiques, pag. 80. l. c. Paris, 1856–1860.

1857. Morelet, M. Arthur, Testacea nova Australiae. (Darin: Achatinella Deshaysii.)
In: Bull. Soc. d'histoire naturelle du Departement de la Moselle. Cahier VIII, Metz, 1857, pag. 27, No. 3.

1857. Pfeiffer, Dr. Ludwig, Über die in Goulds Expedition Shells beschriebenen und abgebildeten Landschnecken.
In: Malak. Blätter, Jahrg. 4, 1857, pag. 29–37.

1857. Pfeiffer, Dr. Ludwig, Neue Landschnecken.
In: Malak. Blätter, Jahrg. 4, 1857, pag. 85—89.

1857. Pfeiffer, Dr. Ludwig, Diagnosen neuer Heliceen.
In: Malak. Blätter, Jahrg. 4, 1857, pag. 229—232. (Abbildungen dazu: Proc. Zool. Soc., Part XXVI, 1858, Taf. 40, Fig. 8–11.)

1858. Adams, H. and G., The Genera of recent Mollusca, arranged according to their organization. In three Volumes. London, 1858. Vol. II, London, 1858, pag. 132, Genus Carelia und pag. 136—140 Genus Achatinella.

1858. Newcomb, Dr. W., Synopsis of the Genus Genus Achatinella.
In: Annals Lyceum Nat. Hist of New-York. Vol. VI, (1853—1858). 1858, Sept., pag. 303 - 336.

1858. Pfeiffer, Dr. Ludwig, Diagnosen von 73 neuen Achatinellen von Rev. J. T. Gulick.
In: Malak. Blätter, Jahrg. V, 1858, pag. 198—224.

1858. Pfeiffer, Dr. Ludwig, Descriptions of Eleven New Species of Land-Shells, from the Collection of H. Cuming, Esq.
In: Proc. Zool. Soc. London, Part XXVI, 1858, pag. 20—23. Pl. XL, Fig. 8—11.

1859. Chenu, Dr. J. C., Manuel de Conchyliologie et de Paléontologie conchyliologique. 2 Vol., Paris, 1859, 8⁰. Bd. I, pag. 430: Carelia, mit Abbildungen; pag. 431—432: Gen. Achatinella, 10 Figures.

1859. Pfeiffer, Dr. Ludwig, Descriptions of Eight New Species of Achatinella, from Mr. Cumings Collection.
In: Proc. Zool. Soc. London, Part XXVII, 1859, pag. 30—32.

1859. Pfeiffer, Dr. Ludwig, Rezension des VI. Bandes der „Annals Lyceum Nat. Hist. New-York, 1853—1858."
In: Malak. Blätter, Jahrg. VI, 1859, pag. 178—188. (Darin Besprechung der oben zitierten Newcombschen (3) und Gulickschen (1) Arbeiten)

1859. Pfeiffer, Dr. Ludwig, Monographia Heliceorum viventium. Vol. IV, 1859, pag. 515—570, Genus Achatinella; pag. 571 u. 572, Genus Spiraxis (Carelia).

1860. von Martens, Ed., Die Heliceen nach natürlicher Verwandtschaft, von J. Chr. Albers. 2. Ausgabe, herausgegeben von Prof. von Martens. Leipzig, 1860, 8⁰, pag. 208, Genus Carelia; pag. 241—253, Genus Achatinella.

1860. Newcomb, Dr. W., Descriptions of New Species of the Genera Achatinella and Pupa.
In: Annals Lyceum Nat. Hist. New-York. Vol VII, 1862, pag. 145—147, (issued April 1860, vergl. Fußnote).

1860. Reeve, Lovell, Elements of Conchology. 2 Volumen. London, 1860, 8⁰.
Darin: Vol. I, 1860, pag. 212—214, Genus Achatinella.

1861. Newcomb, Dr. W., Descriptions of New Shells.
In: Proc. California Academy of Nat. Sciences, Vol. II, 1858—1862; pag. 91 94, issued 1861.

1861. Pfeiffer, Dr. Ludwig, Descriptions of Forty-seven New Species of Land-Shells from the Collection of H. Cuming, Esq.
In: Proc. Zool. Soc. London. Part XXIX, 1861, pag. 20—29. Pl. II u. III. (Die Sandwich-Arten ohne Abbildung.)

1862—1866. Bronn, Dr. H. G., Klassen und Ordnungen des Tierreichs. III. Bd., II. Abt. Malacozoa, fortgesetzt von Prof. W. Keferstein. Leipzig, 1862—1866, 8⁰, pag. 1251 und pag. 1294—1295.

1862. Pease, W. Harper, Descriptions of Two New Species of Helicter (Achatinella, Swainson) from the Sandwich Islands, with a history of the Genus.
In: Proc. Zool. Soc. London, Part XXX, 1862, pag 3—7, (14. Jan. 1862).

1862. Pfeiffer, Dr. Ludwig, Bericht über den VII. Band der „Annals Lyceum Nat. Hist. New-York 1860."
In: Malak. Blätter, Jahrg. 9, 1862, pag. 25. (Darin: über die Arbeit Newcombs und die neue Ach. Kauaiensis.)

1865. Newcomb, Dr. W., Description of New Species of Land-Shells.
In: Proc. of the California Academy of Natural Sciences, Vol. III, 1863—1867. San Francisco, pag. 179—182, (Jan. 1865).

1866. Newcomb, Dr. W., Descriptions of Achatinellae.
In: American Journal of Conchology, Vol. II, Philadelphia, 1866, 8⁰, Vol. II, Part III, July 1866, pag. 209—217, Taf. 13, Fig. 1—16.

1866. Pease, W. Harper, Descriptions of New Species of Land-Shells, inhabiting Polynesia.
In: Amer. Journ. of Conch., Philadelphia, Vol. II, 1866, pag. 289—293.

1867. Heynemann, F. D., Die Zungen von Partula und Achatinella.
In: Malak. Blätter, Bd. XIV, 1867, pag. 146—150. Pl. 1.

1867. Pfeiffer, Dr. Ludwig, Über die neueren systematischen Anordnungen der Helicaceen.
In: Malak. Blätter, Bd. XIV, 1867, pag. 232, XXIII u. XXIV.

1868. Pease, W. Harper, Descriptions d'espèces nouvelles d'Auriculella, provenant des îles Hawaii.
In: Journ. Conchyliologie, Paris, Vol. XVI, 1868, pag. 342—347. Pl. XIV, Fig. 6, 7, 8.

1868. Pfeifer, Dr. Ludwig, Monographia Heliceorum viventium. Bd. VI, 1868, pag. 161—187, Genus Achatinella; pag. 188—189, Genus Spiraxis, I. Carelia.

1869. Schaufuss, Dr. L. W., Molluscorum Systema et Catalogus. System und Aufzählung sämtlicher Conchylien der Sammlung von Fr. Paetel. Dresden, 8⁰, 1869, pag. 14, 367, pag. 15, 375. pag. 80, 267 und pag. 83—84, 375.

1869. Pease, W. Harper, Description d'espèces nouvelles du genre Helicter, habitant les îles Hawaii.
In: Journ. Conchyl. Paris, Vol. XVII, pag. 167—176.

1869. Pease, W. Harper, On the Classification of the Helicterinae.
In: Proc. Zool. Soc. London, 1869, pag. 644—652.

1870. Pease, W. Harper, Observations sur les espèces de Coquilles terrestres qui habitant l'île de Kauai (îles Hawaii) accompagnées de descriptions d'espèces nouvelles.
In: Journ. Conch. Paris, Vol. XVIII, 1870, pag. 87—97.

1870. Pease, W. Harper, Remarques sur certaines espèces de Coquilles terrestres habitant la Polynesie, et description d'espèces nouvelles.
In: Journ. Conch, Paris, Vol. XVIII, 1870, pag, 393—403.

1870—1876. Pfeiffer, Dr. Ludwig, Novitates Conchologicae. Bd. IV, Cassel, 1870—1876, 4⁰, pag. 115 u. 116, No, 818, Taf. 126, Fig. 8—11.

1871. Pease, W. Harper, Catalogue of the Land-Shells inhabiting Polynesia, with Remarks on their Synonymy, Distribution, and Variation, and Descriptions of New Genera and Species.
In: Proc. Zool. Soc. London, 1871, pag. 449—477.

1872. Gulick, Rev. J. T., On the Variation of Species as related to their geographical distribution, illustrated by the Achatinellinae.
In: Nature, VI, No. 142, July 18, 1872, pag. 222—224.

1872. Sklarek, Dr. W., Über die Variation der Arten bei der Schneckengattung Achatinella.
In: Der Naturforscher (Sklarek) 5. Jahrg. No. 40, Okt. 5, 1872, pag. 325—327. (Auszug aus Gulick's oben angeführter Arbeit in „Nature".) Auszug aus Sklarek siehe Senoner.

1872. Senoner, Ad., Observations sur les Achatinella. – Lettre de M. A. Senoner, Vienne. Traduit de l'allemand par M. Armand Thielens.
In: Annales de la Société Malacologique de Belgique, Tome VII, Année 1872. Bulletins de la Société Mal. Tome VII, 1872, pag. CXX—CXXI.

1873. Smith, E. A. and Gulick, Rev. J. T., Descriptions of new Species of Achatinellinae.
In: Proc. Zool. Soc. London, 1873, pag. 73—89. Pl. IX u. X.

1873. Gulick, Rev. J. T., On the Classification of the Achatinellidae.
In: Proc. Zool. Soc. London, 1873, pag. 89—91.

1873. Gulick, Rev. J. T., On Diversity of Evolution under one set of External Conditions.
In: Journal Linnean Society, Zoology, XI, London, 1873, pag. 496—505.

1873. Paetel, Fr., Katalog der Konchyliensammlung von Fr. Paetel, Berlin, 1873, 8⁰, 2. Auflage.

1874. Bland, T. and Binney, W. G., On the Lingual Dentition and Anatomy of Achatinella and other Pulmonata.
In: Annals Lyceum New-York, Nat. Hist., Bd. X, 1874, Oct. 6, pag. 331—351, Pl. XV u. XVI.

1874/1875. Kobelt, Dr. W., Die geographische Verteilung der Mollusken.
In: Bericht über die Senckenbergische naturforschende Gesellschaft für 1874 u. 1875, Frankfurt pag. 71—76.

1875. Schmeltz, J. D. E., Über das lokalisierte Vorkommen der Landkonchylien auf den Südsee-Inseln.
In: Verhandlungen des Vereins für naturwissenschaftliche Unterhaltung, Hamburg (1871—1874) 1875, pag. 27.

1875. Kobelt, Dr. W., Conchologische Miscellen.
In: Jahrb. d. d. malak. Ges. Jahrg. II, 1875, pag. 222—228.
Darin: Beschreibung u. Abbildung von Carelia turricula Migh., pag. 225, Taf. VII, Fig. 1.

1876. Crosse, H., Note complémentaire sur quelques espèces de mollusques habitant l'île Kauai (îles Hawaii).
In: Journal de Conchyliologie, Paris, Bd. XXIV, 1876, pag. 95—99, pl. I, III u. IV pars.

1876. Binney, W. G., On the genitalia, jaw and lingual dentition of certain species of Pulmonata (with a note on the classification of the Achatinellae by Thomas Bland.)
In: Annals Lyceum New-York, Nat. Hist., XI, 1876. Read. Oct. 11, 1875, pag. 166—196. Pl. XII—XVIII.

1876. Binney, W. G., On the Lingual Dentition, jaw and genitalia of Carelia, Onchidella and other Pulmonata.
In: Proceedings Acad. Nat. scienc. Philadelphia, 1876, pag. 183—192, Pl. VI.

1877. Kobelt, Dr. W., Die geographische Verbreitung der Binnen-Mollusken.
In: Bericht der Senckenb. naturf. Gesellschaft für 1877, Frankfurt, pag. 75 - 104.

1877. Pfeffer, Dr. G., Anatomische Untersuchungen der Achatinella vulpina, Fér.
In: Jahrbuch der deutsch. Malak. Gesellsch., Bd. IV, 1877, pag. 330—334, mit Figuren.

1877. Pfeiffer, Dr. Ludwig, Monographia Heliceorum viventium, Bd. VIII, 1877, pag. 209—252.

1877. Pfeiffer, Dr. Ludwig, Über Kobelt's geographische Verbreitung der Mollusken.
In: Malak. Blätter, Bd. XXIV, 1877, pag. 87—89.

1878. Nevill, Geoffroy, Hand List of Mollusca in the Indian Museum, Calcutta, Part I, Gastropoda, 1878, pag. 146 u. pag. 151—160.

1878. Kobelt, Dr. W., Die geographische Verbreitung der Mollusken. III. Die Inselfaunen.
In: Jahrbuch der Deutsch. malak. Gesellschaft, 5. Jahrg., 1878, pag. 10—23, pag. 170—185 und pag. 322—350.

1879. Kobelt, Dr. W., III. Die Inselfaunen.
In: Jahrb. Deutsch. malak. Ges., 6. Jahrg., 1879, pag. 195—224.

1880. Kobelt, Dr. W., III. Die Inselfaunen, Fortsetzung u. Schluß.
In: Jahrb. Deutsch. malak. Ges., 7. Jahrg., 1880, pag. 1—30 und pag. 241—286.

1881. Kobelt, Dr. W., Jllustriertes Conchylienbuch, 2. Band, Nürnberg, 1881, 4⁰, pag. 263, Taf. 81, Fig. 9 u. 16, pag. 292—294, Taf. 87, Fig. 24—36 u. Taf. 88, Fig. 1.

1881. Clessin, S., Nomenclator Heliceorum viventium, Cassel, 1881, pag. 267 und pag. 303—317.

1883. Barnacle, H. G., Musical sounds caused by Achatinellae.
In: Journal of Conchology, Leeds, Band IV, 1883, pag. 118.

1883. Paetel, Fr., Katalog der Konchylien-Sammlung von Fr. Paetel, Berlin, 1883, 3. Auflage, pag. 147 und pag. 153—156.

1883. von Martens, Prof. Dr. E., Die Weich- und Schaltiere, Leipzig, 1883, 8⁰, pag. 70, 135 und 300.

1883. Ludwig, Prof. Dr. Hubert, Leunis, Synopsis der Tierkunde, Hannover, 1883, 8⁰, Band I, pag. 876.

1884. Binney, W. G., Notes on the jaw and lingual dentition of Pulmonata Mollusks.
In: Annals of the New-York Academy of Sciences, late Lyceum of Natural History. Vol. III, New-York, 1883—1885, 8⁰, 1884, pag. 79—136, Plates II—XVI.

1887. Fischer, Dr. Paul, Manuel de Conchyliologie et de Paléontologie conchyliologique ou Histoire naturelle des mollusques vivants et fossiles, Paris, 1887, 8⁰, pag. 489—490.

1887. Baldwin, D. D., Land Shells of the Hawaiian Islands. Prepared expressly for the Hawaiian Almanac and Annual, Jahrg. 1887, 9 pag.

1888. Hartmann, W. D, A bibliographic and synonymic Catalogue of the genus Auriculella, Pfr.
In: Proceedings Acad. nat. scienc. Philadelphia, 1888, pag. 14 u. 15.

1888. Hartmann, W. D., A. bibliographic and synonymic Catalogue of the genus Achatinella, Swainson.
In: Proc. Acad. Nat. Scienc. Philadelphia, 1888, pag. 16—56.

1888. Hartmann, W. D., New Species of Shells from the New Hebrides and Sandwich Islands.
In: Proc. Acad. Nat. Scienc. Philadelphia, 1888, pag. 250—252. Pl. XIII.

1889. Paetel, Fr., Katalog der Konchylien-Sammlung von Fr. Paetel, IV. Auflage.
II. Abteilung. Die Land- und Süßwasser-Gasteropoden, Berlin, 1889, gr. 8°, pag. 241 und pag. 269—276.

1889. Kobelt, Dr. W., Die Achatinellen der Sandwich Inseln.
In: Humboldt, 8. Jahrg., 1889, pag. 464—465.

1889. Varigny, Henry de, Note sur les Mollusques terrestres et en particulier sur les Achatinelles des iles Hawaii.
In: Congrès international des Zoologie, Paris 1889. Compte-rendu des séances du Congrès international de Zoologie, pag. 65—75.

1889. Boucard, M. Adolphe, Observations sur le grand nombre d'espèces d'Achatinelles, habitant les iles Sandwich.
In: Compte-rendu des séances du Congrès international de Zoologie, 1889, pag. 75.

1889. Fischer, Dr. P., Sur le nombre considérable des espèces d'Achatinelles.
In: Compte-rendu des séances du Congrès international de Zoologie, 1889, pag. 75.

1889. Preudhomme de Borre, Les Carabiques et les Achatinelles des îles Hawaii.
In: Compte-rendu des séances du Congrès international de Zoologie, 1889, pag. 75.

1889. Ancey, C. F., Etude sur la Faune malacologique des îles Sandwich.
In: Bull. Soc. malac. France, Vol. VI, Juin, 1889, pag. 171—258.

1889. Ancey, C. F., Diagnoses de Mollusques nouveaux.
In: Le Naturaliste. Revue illustrée des Sciences naturelles, Paris, 1889, 4°, 11e année, 2e série. No. 65, pag. 266.

1889. Ancey, C. F., Descriptions de Mollusques nouveaux.
In: Le Naturaliste, 1889, 11e année, 2e Série. No. 67, pag. 290.

1890. Ancey, C. F., Mollusques nouveaux de l'Archipel d'Hawaii, de Madagascar et de l'Afrique équatoriale.
In: Bull. Soc. malac. France, Vol. VII, Juin, 1890, pag. 339—347.

1890. Gulick, Rev. J. T., Lessons in the Theory of divergent evolution, drawn from the Distribution of the Land Shells of the Sandwich Islands.
In: Proceedings of the Boston Society of Natural History, Vol. XXIV, Boston, 1890, (1888—1890), 8°, 2. Jan. 1889, pag. 166 u. 167.

1890. Gulick, Rev. J. T., Divergent Evolution through Cumulative Segregation, Read 15th December, 1887.
In: The Journal of the Linnean Society, Zoology, Vol. XX, London, 8°, 1890, pag. 189—274.

1892, Lyons, A. B., A few Hawaiian Land-Shells.
In: Hawaiian Almanac and Annual for 1892 (1891), Honolulu 8°, pag. 103—109, Pl. 1 u. 2.

1892. Ancey, C. F., Études sur la Faune malacologique des îles Sandwich,
In: Mémoires de la Soc. Zool. de France, Tome V, 1892, pag. 708—722.

1893. Ancey, C. F., Études sur la Faune malacologique des îles Sandwich.
In: Mém. Soc. Zool. France, Tome VI, 1893, pag. 321—330.

1893. Baldwin, D. D., Catalogue Land and Fresh-Water Shells of the Hawaiian Islands, Honolulu, 1893, 8°, 25 pag.

1894. Marcuse, Dr. Adolf, „Die Hawaiischen Inseln." Berlin, 1894, 8°.
Darin: Sechstes Kapitel, Flora und Fauna der Hawaiischen Inseln, pag. 133—142,

1894. Sharp, D., The Zoology of the Sandwich Islands.
In: Rep. 64, Meet. Brit. Assoc. Adv. Sc. p. 343. Report of the Sixty-fourth Meeting of the

Britisch Association for the advancement of Science, held at Oxford in August 1894, London, John Murray, 1894, (rec. March 1895), 8⁰. CVIII, 852, 118 p., 4 pls. 1 table.

1895. Wallace, Alfred Russel, „Island Life", 2 Ed. London, 1895, 8⁰. „Die Sandwich Inseln". Chapter XV, pag. 316 - 318; Land Shells.

1895. Baldwin, D. D., Descriptions of New Species of Achatinellidae from the Hawaiian Islands.
In: Proc, Acad. Nat. Sc. Philadelphia, 1895, pag. 214—236. Pl. X und XI, coloured.

1895. Gwatkin, H. M., and Suter, H., Observations on the Dentition of Achatinellidae. With prefatory Note by H. A. Pilsbry.
In: Proc. Acad. Nat. Sc. Philadelphia, 1895, (issued 1896) pag. 237—240. Pl. XI, pars.

1896. Baldwin, D. D., Description of two new Species of Achatinellidae from the Hawaiian Islands.
In: The Nautilus, Philadelphia, Juli, 1896, Vol. X, No. 3, pag. 31 u. 32. Ohne Abbildung.

1896. Sykes, E. R., Preliminary Diagnoses of New Species of Non-Marine Mollusca from the Hawaiian Islands. Part I.
In: Proceedings of the Malacological Society, London, 8⁰, Vol. II, Part 3, Oct. 1896, pag. 126—132.

1897. Sykes, E. R., Preliminary Diagnoses of New Species of Non-Marine Mollusca from the Hawaiian Islands. Part II.
In: Proc. Mal. Soc. London, Vol. II, Part VI, Nov. 1897, pag. 298 and 299.

1897. Sykes, E. R., Contributions towards a List of Papers relating to the Non-Marine Mollusca of the Hawaiian Islands. Hertfort, 8⁰, 1897, 8 pag., 2 ed., (1 ed., 1896).

1897. Ancey, C. F., Descriptions de deux nouvelles espèces de mollusques. (Aber nur eine Art beschrieben.)
In: Le Naturaliste, 19e Année, 2. Série, No. 250, 1. Août, 1897, pag. 178.

1897. Ancey, C. F., Description d'un Mollusque nouveau.
In: Le Naturaliste, 19e Année, 2. Série, No. 254, 1. Octobre, 1897. pag. 222.

1897. Clessin, S., Über den Einfluß der Umgebung auf die Gehäuse der Mollusken.
In: Jahreshefte des Vereins für vaterl. Naturkunde in Württemberg. Stuttgart, 1897, 8⁰, pag. 68—86.

1898. Hyatt, A., Evolution and migration of Hawaiian Land-Shells.
In: Proceedings American Association for the advancement of Science. Forty-seventh Meeting and fiftieth Anniversary held at Boston, Mass. Salem, Mass., 1898, 8⁰, pag. 357 and 358.

1898. Maxwell, Dr. Walter, Les Jles Hawaii. Extrait de l'annuaire du Départment de l'Agriculture des États-Unis. 1898, 24 pag.
Darin: Forêts, pag. 14 – 15. Hawaiian Gazette Co. Honolulu, H. T., 1900.

1899. Ancey, C. F., Some Notes on the Non-Marine Mollusca Fauna of the Hawaiian Islands, with Diagnoses of New Species.
In: Proc. mal. Soc. London, Vol. III, Part V, Juli 1899, pag. 268—274, Taf. XII und XIII, Fig. 8, 16 u. 20.

1899. Sykes, E. R., Illustrations of, with notes on, some Hawaiian Non-Marine-Mollusca.
In: Proc. Mal. Soc. London, Vol. III, Part V, July, 1899, pag. 275 und 276, Taf. XIII u. XIV.

1900. Sykes, E. R., Mollusca.
In: Fauna Hawaiiensis or the Zoologie of the Sandwich Isles. Vol. II, Part IV, Mollusca by Sykes, pag. 271—412 and 2 pag. Erklärung der Tafeln XI u. XII, Cambridge, 1900, 4⁰.

1900. Schauinsland, Prof. Dr. H., Ein Besuch auf Molokai, der Insel der Aussätzigen.
In: Abhandlungen Nat. Ver. Bremen, Bd. XVI, Heft 3, 1900, pag. 513—543, mit 15 Abbildungen, pag. 527, Achatinellen. Auch separat erschienen bei Max Nössler, Bremen, 1900, 33 pag., 15 Tafeln, unter obigem Titel.

1901. Borcherding, Fr., Diagnosen neuer Achatinellen-Formen von der Sandwich Insel Molokai.
In: Nachrichtsblatt d. Deutschen Mal. Ges. 1901, No. 3 u. 4, pag, 52—58.

1901. Pilsbry, Henry A., On the zoological Position of Partula and Achatinella.
In: Proc. Acad. Nat. Scienc., Philadelphia, 1900, Philadelphia, 1901, Part III, Sept.-Dez., pag. 561—567, Pl. XVII.

1902. Döderlein, Prof. Dr. L., Über die Beziehungen nahe verwandter „Tierformen“ zu einander.
In: Zeitschr. Morph. Anthrop., 4. Bd. 1902. pag. 394—442.

1903. von Wagner, F., Referat über Döderlein's Arbeit: „Über die Beziehungen nahe verwandter „Tierformen“ zu einander.“
In: Zoologisches Zentralblatt, Leipzig, 8°, X. Jahrg., 30. Okt. 1903, No. 0/1, pag. 693—698, No. 670.

1903. Plate, Prof. Dr. Ludwig, Über die Bedeutung des Darwinschen Selectionsprincips und Probleme der Artbildung, 2. Aufl., Leipzig, 1903, 8°. pag. 29, 184 und 194.

1903—1904. Baldwin, D. D., Descriptions of new Species of Achatinellidae from the Hawaiian Isles.
In: The Nautilus, Philadelphia, Vol. XVII, 1903—1904, pag. 34—36.

1903. Cooke, Dr. E. Montague, Distribution and Variation of Achatinella multizonata, Baldw., from Nuuanu Valley. (Oahu.)
In: Occasional Papers of the Bernice Pauahi Bishop Museum of Polynesian Ethnologie and Natural History, Vol. II, No. 1. Director's Report for 1902, Honolulu 1903, 8°, pag. 65—76 und 3 Tabellen.

1904. Sykes, E. R., The Hawaiian species of Opeas.
In: Proc. Mal. Soc. London, Vol. VI, No. 2, June 1904, pag. 112 u. 113.

1904. Ancey, C. F., On some non-marine Hawaiian Mollusca.
In: Proc. Mal. Soc. London, Vol. VI, No. 2, June 1904, pag. 117—128, Pl. VII, Fig. 1—25.
(Auf der Tafel wird auch die von Baldwin im Nautilus, Vol. XVII, 1903, pag. 34 neu beschriebene Art abgebildet.)

1905. Gulick, Rev. J. T., Evolution, racial and habitudinal. Published by the Carnegie Institution of Washington. Publikation No. 25. August 1905. gr. 8°, XII pag. u. 269 pag. 2 Karten und 3 Tafeln mit kolorierten Abbildungen von Achatinellen. Man vergl. pag. 1, 26, 42, 212—224 u. a. m.

B. In alphabetischer Reihenfolge.

1850. Adams, C. B. Prof., Descriptions of new Species of Partula and Achatinella.
In: Annals of the Lyceum of Natural History of New-York. Vol. V. New-York, 1852, October 21, 1850, pag. 41—44.

1850. Adams, C. B. Prof., Descriptions of new Species of Partula and Achatinella.
In: Contributions to Conchology, No. 8. New-York, 1851, 8°, pag. 125—128.

1858. Adams, H. and G., The Genera of recent Mollusca, arranged according to their organization.
In three Volumes. London, 1858. Vol. II. London, 1858, pag. 132, Genus Carelia, und pag. 136—140 Genus Achatinella.

1850. Albers, Joh. Christ., Die Heliceen, nach natürlicher Verwandtschaft geordnet. Berlin, 1850, 8°, 1. Auflage. Genus Achatinella, Swainson, pag. 188 u. 189.

1889. Ancey, C. F, Etude sur la Faune malacologique de îles Sandwich.
In: Bull. Soc. malac. France. Vol. VI, Juin, 1889, pag. 171—258.

1889. Ancey, C. F., Diagnoses de Mollusques nouveaux.
In: Le Naturaliste. Revue illustrée des Sciences naturelles. Paris, 1889, 4°, 11e année. — 2e série. No. 65, pag. 266.

1889. Ancey, C. F., Descriptions de Mollusques nouveaux.
In: Le Naturaliste, 1889, 11e année. — 2e série. No. 67, pag. 290.

1890. Ancey, C. F., Mollusques nouveaux de l'Archipel d'Hawaii, de Madagascar et de l'Afrique équatoriale.
In: Bull. Soc. malac. France, Vol. VII, Juin, 1890, pag. 339—347.

1892. Ancey, C. F., Études sur la Faune malacologique des îles Sandwich,
In: Mémoires de la Soc. Zool. de France, Tome V, 1892, pag. 708—722.

1893. Ancey, C. F., Études sur la Faune malacologique des iles Sandwich.
In: Mém. Soc. Zool. France, Tome VI, 1893, pag. 321—330.

1897. Ancey, C. F., Descriptions de deux nouvelles espèces de mollusques. (Aber nur eine Art beschrieben.)
In: Le Naturaliste, 19e Année, 2. Série, No. 250, 1. Août, 1897, pag. 178.

1897. Ancey, C. F., Description d'un Mollusque nouveau.
In: Le Naturaliste, 19e Année, 2. Série, No. 254, 1. Octobre, 1897. pag. 222.

1899. Ancey, C. F., Some Notes on the Non-Marine Mollusca Fauna of the Hawaiian Islands, with Diagnoses of New Species.
In: Proc. mal. Soc. London, Vol. III, Part V, Juli 1899, pag. 268—274, Taf. XII und XIII, Fig. 8, 16 u. 20.

1904. Ancey, C. F., On some non-marine Hawaiian Mollusca.
In: Proc. Mal. Soc. London, Vol. VI, No. 2, June 1904, pag. 117—128, Pl. VII, Fig. 1—25.
(Auf der Tafel wird auch die von Baldwin im Nautilus, Vol. XVII, 1903, pag. 34 neu beschriebene Art abgebildet.)

1839. Anton, Hermann Eduard, Verzeichnis der Conchylien, welche sich in der Sammlung von Hermann Eduard Anton befinden. Halle, 1839, kl. 4°, pag, 40—41.

1887. Baldwin, D. D., Land Shells of the Hawaiian Islands. Prepared expressly for the Hawaiian Almanac and Annual, Jahrg. 1887, 9 pag.

1893. Baldwin, D. D., Catalogue Land and Fresh-Water Shells of the Hawaiian Islands, Honolulu, 1893, 8°, 25 pag.

1895. Baldwin, D. D., Descriptions of New Species of Achatinellidae from the Hawaiian Islands.
In: Proc, Acad. Nat. Sc. Philadelphia, 1895, pag. 214—236. Pl. X und XI, coloured.

1896. Baldwin, D. D., Description of two new Species of Achatinellidae from the Hawaiian Islands.
In: The Nautilus, Philadelphia, Juli, 1896, Vol. X, No. 3, pag. 31 u. 32. Ohne Abbildung.

1903—1904. Baldwin, D. D., Descriptions of new Species of Achatinellidae from the Hawaiian Isles.
In: The Nautilus, Philadelphia, Vol. XVII, 1903—1904, pag. 34—36.

1883. Barnacle, H. G., Musical sounds caused by Achatinellae.
In: Journal of Conchology, Leeds, Band IV, 1883, pag. 118.

1837. Beck, H., Index Molluscorum praesentis aevi Musei principis augustissimi Christiani Frederici. Hafniae, 1837, 4°, pag. 51.

1855. Berge, F., Conchylienbuch. Stuttgart, 1855, 4°, pag. 153, Taf. 25, Fig. 13—16.

1876. Binney, W. G., On the genitalia, jaw and lingual dentition of certain species of Pulmonata (with a note on the classification of the Achatinellae by Thomas Bland.)
In: Annals Lyceum New-York, Nat. Hist., XI, 1876. Read. Oct. 11, 1875, pag. 166—196. Pl. XII—XVIII.

1876. Binney, W. G., On the Lingual Dentition, jaw and genitalia of Carelia, Onchidella and other Pulmonata.
In: Proceedings Acad. Nat. scienc. Philadelphia, 1876, pag. 183—192, Pl. VI.

1884. Binney, W. G., Notes on the jaw and lingual dentition of Pulmonata Mollusks.
In: Annals of the New-York Academy of Sciences, late Lyceum of Natural History. Vol. III, New-York, 1883—1885, 8°, 1884, pag. 79—136, Plates II—XVI.

1874. Bland, T. and Binney, W. G., On the Lingual Dentition and Anatomy of Achatinella and other Pulmonata.
In: Annals Lyceum New-York, Nat. Hist., Bd. X, 1874, Oct. 6, pag. 331—351, Pl. XV u. XVI.

1901. Borcherding, Fr., Diagnosen neuer Achatinellen-Formen von der Sandwich Insel Molokai.
In: Nachrichtsblatt d. Deutschen Mal. Ges. 1901, No. 3 u. 4, pag. 52—58.

1889. Boucard, M. Adolphe, Observations sur le grand nombre d'espèces d'Achatinelles, habitant les iles Sandwich.
In: Compte-rendu des séances du Congrès international de Zoologie, 1889, pag. 75.

1857. Bourguignat, J. R., Revue et Magasin de Zoologie, XX. année, No. 12, 1857, Paris, pag. 562.
Extrait in Aménités malacologiques, pag. 80. l. c. Paris, 1856—1860.

1856—1860. Bourguignat, J. R., Aménités malacologiques, Tom. II, No. 2, pag. 80. Paris, 8°, 1860.

1862—1866. Bronn, Dr. H. G., Klassen und Ordnungen des Tierreichs. III. Bd., II. Abt. Malacozoa, fortgesetzt von Prof. W. Keferstein. Leipzig, 1862—1866, 8°, pag. 1251 und pag. 1294—1295.

1829. Chamisso, Adelbertus de, A. C., N. C. S., Species novas Conchyliorum terrestrium, ex insulis, Sandwich dictis.
In: Nova Acta Physico-medica Academiae Caesareae Leopoldino-Carolinae Naturae curiosorum. Tomi decimi quarti, pars secunda, Bonnae, 1829 = Verhandlungen der Kaiserlichen Leopoldinisch-Carolinischen Akademie der Naturforscher. Vierzehnten Bandes zweite Abteilung. Bd. XIV, Abt. II, pag. 639 und 640, Taf. 36, Fig. 1 und 2. Bonn, 4°, 1829.

1795. Chemnitz, J. H., Systematisches Conchylien-Kabinett. Bd. XI, pag. 278, Tab. 209, Fig. 2059, 2060. Nürnberg, 1795, 4°.

1795. Chemnitz, J. H., System. Conchylien-Kabinett. Bd. XI, pag. 307, Tab. 213, Fig. 3014, 3015.

1859. Chenu, Dr. J. C., Manuel de Conchyliologie et de Paléontologie conchyliologique. 2 Vol., Paris, 1859, 8°. Bd. I, pag. 430: Carelia, mit Abbildungen; pag. 431—432: Gen. Achatinella, 10 Figures.

1881. Clessin, S., Nomenclator Heliceorum viventium, Cassel, 1881, pag. 267 und pag. 303—317.

1897. Clessin, S., Über den Einfluß der Umgebung auf die Gehäuse der Mollusken.
In: Jahreshefte des Vereins für vaterl. Naturkunde in Württemberg. Stuttgart, 1897, 8°, pag. 68—86.

1903. Cooke, Dr. E. Montague, Distribution and Variation of Achatinella multizonata, Baldw., from Nuuanu Valley. (Oahu.)
In: Occasional Papers of the Bernice Pauahi Bishop Museum of Polynesian Ethnologie and Natural History, Vol. II, No. 1. Director's Report for 1902, Honolulu 1903, 8°, pag. 65—76 und 3 Tabellen.

1876 Crosse, H., Note complémentaire sur quelques espèces de mollusques habitant l'île Kauai (îles Hawaii).
In: Journal de Conchyliologie, Paris, Bd. XXIV, 1876, pag. 95—99, pl. I, III u. IV pars.

1817. Cuvier, M. le Ch.er. Le Règne animal, distribué d'après son organisation. Tome II, les Mollusques. Paris, 1817, 8°.

1830. Cuvier, M. le Ch.er. Le Règne animal, distribué d'après son organisation. II. nouvelle édition, revue et augmentée. Tome III, les Mollusques. Paris. 1830, 8°.

1841. Delessert, Benj., Recueil de Coquilles décrites par Lamarck et non encore figurées. Paris, 1841, gr. fol. avec 40 planches coloriées, Pl. 37, Fig. 2.

1817. Dillwyn, Lewis Weston, F. R. S. and F. L. S., A descriptive Catalogue of recent Shells, arranged according to the Linnaean Method; with particular attention to the Synonymy. London, II. Vol, 1817, 8°. Vol. II, 1817, pag. 950, 142.

1789. Dixon, G., A voyage round the world. London, 1789, 4°, pag. 354.

1790. Der Kapitäne Portlocks und Dixons Reise um die Welt, besonders nach der nordwestlichen Küste von Amerika, während der Jahre 1785 bis 1788 in den Schiffen King George und Queen Charlotte.
Herausgegeben von dem Kapitän George Dixon. Aus dem Englischen übersetzt und mit Anmerkungen erläutert von Johann Reinhold Forster, Dr. u. Prof. Berlin, 1790, 4°, pag. 309—314 und Vorrede pag. 10.

1902. Döderlein, Prof. Dr. L., Über die Beziehungen nahe verwandter „Tierformen“ zu einander.
In: Zeitschr. Morph. Anthrop., 4. Bd. 1902. pag. 394—442.

1822. Férussac, le Baron de, Tableaux systematiques, suivis d'un Prodrome général. Paris, 1822, 4°, Imperialformat. Pag. 60, No. 429—437.

1820—1851. Férussac, D. de et Deshayes, G. P., Histoire naturelle, générale et particulière des Mollusques terrestres et fluviatiles. 2. Vol., Paris, 1820—1851, gr. 4°, Imperialformat. Pag. 191 bis 197. Pl. 155. Fig. 1—15.

1824. Férussac, le Baron de, Monographie complète du quatrième groupe du sous-genre cochlogène, celui des hélictères.
In: Voyage autour du Monde, exécuté sur les corvettes de S. M. l'Uranie et la Physicienne, pendant les années 1817, 1818, 1819 et 1820. Pag. 475—482 und 486; Pl. 68, Fig. 4—14. Paris, gr. 4°, 1824.

1829. Férussac, le Baron de, Kritik der in: „Nouvelles espèces d'Achatines des iles Sandwich; par J. Green, prof. de chimie au collége médical de Jefferson à Philadelphia“ (Contrib. of the Maclurian Lyceum etc., Vol. I, No. 2, juillet 1827, pag, 47, avec figs.) und in: Sur les caractères des Achatinelles, nouveau genre de coquilles terrestres; par M. Swainson (Quart. Journ. of sciences; janv.— avril 1828, pag. 81) beschriebenen neuen Arten von Green und Swainson.
In: „Bulletin des sciences naturelles et de Géologie, sous la direction de M. le Baron de Férussac, Tome seizième. Paris, 1829, 8°, pag. 138—141.

1887. Fischer, Dr. Paul, Manuel de Conchyliologie et de Paléontologie conchyliologique ou Histoire naturelle des mollusques vivants et fossiles, Paris, 1887, 8°, pag. 489—490.

1889. Fischer, Dr. P., Sur le nombre considérable des espèces d'Achatinelles.
In: Compte-rendu des séances du Congrès international de Zoologie, 1889, pag. 75.

1850. Forbes, Edward, Prof. F. R. S., On the Species of Mollusca collected during the Surveying Voyages of the Herald and Pandora, By Capt. Kellett, R. N., C. B., and Lieut. Wood, R. N. 1. On the Land-Shells collected during the Expedition.
In: Proc. Zool. Soc. London, Part XVIII, 1850, pag. 53—57.

1845. Gould, Augustus A., M. Dr., Descriptions of Species of Landshells, from the Sandwich Islands, supposed to be hitherto undescribed.
In: Proc. Bost. Soc. Nat. Hist. Vol. II, 1845—1848. January 15, 1845, pag 26—28.

1846. Gould, Augustus A. M. Dr., Otia Conchologica. Boston, 8°, 1846—1862. 1846, pag. 34—36, pag. 194—196 und pag. 244.

1847. Gould, Augustus A. M. Dr., Descriptions of new Species of Shells of the Genera Achatinella and Helicina.
In: Proc. Boston Soc. Nat. Hist., Vol. II, 1845—1848. January 20, 1847, pag. 200—203.

1852. Gould, Augustus A., M. Dr., Beschreibung sieben neuer Achatinellen (ohne Titel).
In: United States Exploring Expedition, during the years 1838 bis 1842; under the Commard of Charles Wilkes. Vol. XII. Mollusca and Shells by A. A. Gould. Philadelphia, 1852, gr. 4°, pag. 85—90 und Pl. 7, Fig. 94—100. Der Atlas, Imperialformat, 16 Pag. Text und 52 kolorierte Tafeln, ist erst 1856 zur Ausgabe gelangt.

1825. Gray, John Edward, Esq. M. G. S., A List and Description of some Species of Shells, not taken Notice of by Lamarck.
In: The Annals of Philosophy. New Series. January to June 1825. Vol. IX, and twenty-fifth from the commencement. London, 1825, 8°. No. II, Article IX — February — pag. 134—140 und No. VI, Article II — June — pag. 407—415.

1850. Gray, M. E., Figures of Molluscous animals, selected from various authors. London, 1850, 8°. Taf. 303, Fig. 3, 5 u. 6.

1827. Green, Jacob A. M., New Species of Achatina, with remarks on the Ti, or the Dracena terminalis of the Sandwich Islands.
In: Contributions to the Maclurian Lyceum of the arts and sciences. Vol. I, No. 2, pag. 47—50, Plate IV, Fig. 1—5. Philadelphia, July, 1827.

1829. Green, Jac. A. M., Remarks on Achatina Stewartii.
In: Contr. Macl. Lyc. Vol. I, No. 3, pag. 66—67. Philadelphia, 8⁰, Jan. 1829.

1856. Gulick, J. T. Rev., Descriptions of New Species of Achatinella, from the Hawaiian Islands.
In: Annals of Lyceum Nat. Hist. of New-York. Vol. VI, (1853—1858) 1858, pag. 173—255, Taf. 6, 7, 8. I. Hälfte, pag. 173—230, Dec. 1856; II. Hälfte, pag. 231—255, Febr. 1858; (siehe Fußnote am Bogen).

1872. Gulick, Rev. J. T., On the Variation of Species as related to their geographical distribution, illustrated by the Achatinellinae.
In: Nature, VI, No. 142, July 18, 1872, pag. 222—224.

1873. Gulick, Rev. J. T., On the Classification of the Achatinellidae.
In: Proc. Zool. Soc. London, 1873, pag. 89—91.

1873. Gulick, Rev. J. T., On Diversity of Evolution under one set of External Conditions.
In: Journal Linnean Society, Zoology, XI, London, 1873, pag. 496—505.

1890. Gulick, Rev. J. T., Lessons in the Theory of divergent evolution, drawn from the Distribution of the Land Shells of the Sandwich Islands.
In: Proceedings of the Boston Society of Natural History, Vol. XXIV, Boston, 1890, (1888—1890), 8⁰, 2. Jan. 1889, pag. 166 u. 167.

1890. Gulick, Rev. J. T., Divergent Evolution through Cumulative Segregation, Read 15th December, 1887.
In: The Journal of the Linnean Society, Zoology, Vol. XX, London, 8⁰, 1890, pag. 189—274.

1905. Gulick, Rev. J. T., Evolution, racial and habitudinal. Published by the Carnegie Institution of Washington. Publikation No. 25. August 1905. gr. 8⁰, XII pag. u. 269 pag. 2 Karten und 3 Tafeln mit kolorierten Abbildungen von Achatinellen. Man vergl. pag. 1, 26, 42, 212—224 u. a. m.

1895. Gwatkin, H. M., and Suter, H., Observations on the Dentition of Achatinellidae. With prefatory Note by H. A. Pilsbry.
In: Proc. Acad. Nat. Sc. Philadelphia, 1895, (issued 1896) pag. 237—240. Pl. XI, pars.

1888. Hartmann, W. D., A bibliographic and synonymic Catalogue of the genus Auriculella, Pfr.
In: Proceedings Acad. nat. scienc. Philadelphia, 1888, pag. 14 u. 15.

1888. Hartmann, W. D., A. bibliographic and synonymic Catalogue of the genus Achatinella, Swainson.
In: Proc. Acad. Nat. Scienc. Philadelphia, 1888, pag. 16—56.

1888. Hartmann, W. D., New Species of Shells from the New Hebrides and Sandwich Islands.
In: Proc. Acad. Nat. Scienc. Philadelphia, 1888, pag. 250—252. Pl. XIII.

1867. Heynemann, F. D., Die Zungen von Partula und Achatinella.
In: Malak. Blätter, Bd. XIV, 1867, pag. 146—150. Pl. 1.

1898. Hyatt, A., Evolution and migration of Hawaiian Land-Shells.
In: Proceedings American Association for the advancement of Science. Forty-seventh Meeting and fiftieth Anniversary held at Boston, Mass. Salem, Mass., 1898, 8⁰, pag. 357 and 358.

1839. Jay, J. C., A Catalogue of the recent Shells in his Cabinet. Arranged according to the Lamarckian System. III. Edition, New-York, 1839, 4⁰, with 10 Plates, pag. 58 und 119, Taf. VI, Fig. 3.

1850. Jay, John C., M. Dr., A Catalogue of the Shells, arranged according to the Lamarckian System Fourth edition. New-York, 1850, 4⁰, ohne Abbildungen, pag. 189 und pag. 214—215.

1875. Kobelt, Dr. W., Conchologische Miscellen.
In: Jahrb. d. d. malak. Ges. Jahrg. II, 1875, pag. 222—228.
Darin: Beschreibung u. Abbildung von Carelia turricula Migh., pag. 225, Taf. VII, Fig. 1.

1874/1875. Kobelt, Dr. W., Die geographische Verteilung der Mollusken.
In: Bericht über die Senckenbergische naturforschende Gesellschaft für 1874 u. 1875, Frankfurt pag. 71—76.

1877. Kobelt, Dr. W., Die geographische Verbreitung der Binnen-Mollusken.
In: Bericht der Senckenb. naturf. Gesellschaft für 1877, Frankfurt, pag. 75 – 104.

1878. Kobelt, Dr. W., Die geographische Verbreitung der Mollusken. III. Die Inselfaunen.
In: Jahrbuch der Deutsch. malak. Gesellschaft. 5. Jahrg., 1878, pag. 10—23, pag. 170—185 und pag. 322—350.

1879. Kobelt, Dr. W., III. Die Inselfaunen.
In: Jahrb. Deutsch. malak. Ges., 6. Jahrg., 1879, pag. 195—224.

1880. Kobelt, Dr. W., III. Die Inselfaunen, Fortsetzung u. Schluß.
In: Jahrb. Deutsch. malak. Ges., 7. Jahrg., 1880, pag. 1—30 und pag. 241—286.

1881. Kobelt, Dr. W., Jilustriertes Conchylienbuch, 2. Band. Nürnberg, 1881, 4°, pag. 263, Taf. 81, Fig. 9 u. 16, pag. 292—294, Taf. 87, Fig. 24—36 u. Taf. 88, Fig. 1.

1889. Kobelt, Dr. W., Die Achatinellen der Sandwich Inseln.
In: Humboldt, 8. Jahrg., 1889, pag. 464 - 465.

1844. Küster, H. C., Monographia Auriculaceorum. Neue Ausgabe von Mart. Chemnitz, Conchylien-Cabinet. Bd. I, Abt. XVI. 1844, pag. 26, No. 14, Taf. 3, Fig. 14—16, u. pag. 48, No. 30, Taf. 7, Fig. 14—16.

1852. Küster, Dr. C. H., Monographie der Gattungen Pupa, Megaspira, Balea und Tornatellina.
In: Mart. Chemn. Neues Syst. Conch. Cab. I. Bd., 15. Abt., No. 12, pag. 153 – 154, Taf. 18, Fig. 24 und 25. Nürnberg, 4°, 1852.

1822. Lamarck, J. B. de, Histoire naturelle des animaux sans vertèbres. Bd. VII, pag. 37, No. 21 Paris. 1822, 8°.

1883. Ludwig, Prof. Dr. Hubert, Leunis. Synopsis der Tierkunde, Hannover, 1883, 8°, Band I, pag. 876.

1892, Lyons, A. B., A few Hawaiian Land-Shells.
In: Hawaiian Almanac and Annual for 1892 (1891), Honolulu 8°, pag. 103—109, Pl. 1 u. 2.

1894. Marcuse, Dr. Adolf, „Die Hawaiischen Inseln." Berlin, 1894, 8°.
Darin: Sechstes Kapitel, Flora und Fauna der Hawaiischen Inseln, pag. 133—142,

1860. von Martens, Ed., Die Heliceen nach natürlicher Verwandtschaft, von J. Chr. Albers. 2. Ausgabe, herausgegeben von Prof. von Martens. Leipzig, 1860, 8°, pag. 208, Genus Carelia; pag. 241—253, Genus Achatinella.

1883. von Martens, Prof. Dr. E., Die Weich- und Schaltiere, Leipzig, 1883, 8°. pag. 70, 135 und 300.

1898. Maxwell, Dr. Walter, Les Jles Hawaii. Extrait de l'annuaire du Départment de l'Agriculture des États-Unis. 1898, 24 pag.
Darin: Forêts, pag. 11—15. Hawaiian Gazette Co. Honolulu, H. T., 1900.

1830. Menke, Carolo Theodora, M. Dre. Synopsis methodica Molluscorum generum omnium et specierum earum, quae in Museo Menkeano adservantur. Pyrmonti, 1830, 8°. Editio altera, pag. 25 u. 26.

1845. Mighels, Dr. J. W., Descriptions of Shells from the Sandwich Islands and other localities.
In: Proceedings of the Boston Society of Natural History, Vol. II. Boston, 8°, 1845—1848. January, 15, 1845, pag. 18—25.

1857. Morelet, M. Arthur, Testacea nova Australiae. (Darin: Achatinella Deshaysii.)
In: Bull. Soc. d'histoire naturelle du Departement de la Moselle. Cahier VIII, Metz, 1857, pag. 27, No. 3.

1853. Newcomb, Dr. W., Descriptions of New Species of Achatinella from the Sandwich Islands.
In: Annals of the Lyceum of Natural History of New-York. Band VI, 1853 – 1858, Febr. 12, 1853, pag. 18—30 (issued May 1853).

1853. Newcomb, Dr. W., Descriptions of Seventy-nine New Species of Achatinella, Swains. a Genus of Pulmoniferous Mollusks, in the Collection of Hugh Cuming, Esq.
In: Proc. Zool. Soc. London, Part XXI, 1853, pag. 128—157, Taf. 22—24, Fig. 1—79.

1854. Newcomb, Dr. W., Abstract of Descriptions of some Animals of Achatinella, and other Remarks.
In: Proc. Zool. Soc. London, Part XXII, 1854, pag. 310—311.

1855. Newcomb, Dr. W., Descriptions of five New Species of Achatinella.
In: Proc. Boston Soc. Nat. History, Vol. V, 1854—1856. July 25, 1855, pag. 218—220.

1855. Newcomb, Dr. W., Descriptions of New Species of Achatinella.
In: Annals, Lyceum Nat. Hist. of New York. Vol. VI, 1853—1858. Sept. 17, 1855, pag. 142—147.

1858. Newcomb, Dr. W., Synopsis of the Genus Genus Achatinella.
In: Annals Lyceum Nat. Hist of New-York. Vol. VI, (1853—1858). 1858, Sept., pag. 303—336.

1860. Newcomb, Dr. W., Descriptions of New Species of the Genera Achatinella and Pupa.
In: Annals Lyceum Nat. Hist. New-York. Vol VII, 1862, pag. 145—147, (issued April 1860, vergl. Fußnote).

1861. Newcomb, Dr. W., Descriptions of New Shells.
In: Proc. California Academy of Nat. Sciences, Vol. II, 1858—1862; pag. 91—94, issued 1861.

1865. Newcomb, Dr. W., Description of New Species of Land-Shells.
In: Proc. of the California Academy of Natural Sciences, Vol. III, 1863—1867. San Francisco, pag. 179—182, (Jan. 1865).

1866. Newcomb, Dr. W., Descriptions of Achatinellae.
In: American Journal of Conchology, Vol. II, Philadelphia, 1866, 8°, Vol. II, Part III, July 1866, pag. 209—217, Taf. 13, Fig. 1—16.

1878. Nevill, Geoffroy, Hand List of Mollusca in the Indian Museum, Calcutta, Part I, Gastropoda, 1878, pag. 146 u. pag. 151—160.

1873. Paetel, Fr., Katalog der Konchylien-Sammlung von Fr. Paetel, Berlin, 1873, 8°, 2. Auflage.

1883. Paetel, Fr., Katalog der Konchylien-Sammlung von Fr. Paetel, Berlin, 1883, 3. Auflage, pag. 147 und pag. 153—156.

1889. Paetel, Fr., Katalog der Konchylien-Sammlung von Fr. Paetel, IV. Auflage.
II. Abteilung. Die Land- und Süßwasser-Gasteropoden, Berlin, 1889, gr. 8°, pag. 241 und pag. 269—276.

1862. Pease, W. Harper, Descriptions of Two New Species of Helicter (Achatinella, Swainson) from the Sandwich Islands, with a history of the Genus.
In: Proc. Zool. Soc. London, Part XXX, 1862, pag. 3—7, (14. Jan. 1862).

1866. Pease, W. Harper, Descriptions of New Species of Land-Shells, inhabiting Polynesia.
In: Amer. Journ. of Conch., Philadelphia, Vol. II, 1866, pag. 289—293.

1868. Pease, W. Harper, Descriptions d'espèces nouvelles d'Auriculella, provenant des îles Hawaii.
In: Journ. Conchyliologie, Paris, Vol. XVI, 1868, pag. 342—347. Pl. XIV, Fig. 6, 7, 8.

1869. Pease, W. Harper, Description d'espèces nouvelles du genre Helicter, habitant les îles Hawaii.
In: Journ. Conchyl. Paris, Vol XVII, pag. 167—176.

1869. Pease, W. Harper, On the Classification of the Helicterinae.
In: Proc. Zool. Soc. London, 1869, pag. 644—652.

1870. Pease, W. Harper, Observations sur les espèces de Coquilles terrestres qui habitant l'île de Kauai (îles Hawaii) accompagnées de descriptions d'espèces nouvelles.
In: Journ. Conch. Paris, Vol. XVIII, 1870, pag. 87—97.

1870. Pease, W. Harper, Remarques sur certaines espèces de Coquilles terrestres habitant la Polynesie, et description d'espèces nouvelles.
In: Journ. Conch, Paris, Vol. XVIII, 1870, pag, 393—403.

1871. **Pease**, W. Harper, Catalogue of the Land-Shells inhabiting Polynesia, with Remarks on their Synonymy, Distribution, and Variation, and Descriptions of New Genera and Species.
In: Proc. Zool. Soc. London, 1871, pag. 449 - 477.

1877. **Pfeffer**, Dr. G., Anatomische Untersuchungen der Achatinella vulpina, Fér.
In: Jahrbuch der deutsch. Malak. Gesellsch., Bd. IV, 1877, pag. 330—334, mit Figuren.

1841. **Pfeiffer**, Dr. Ludwig, Symbolae ad Historiam Heliceorum. Cassel, 1841, 8°, Sectio I, p. 25 u. 44.

1842. **Pfeiffer**, Dr. Ludwig, Symb. Hist. Heliceorum. Cassel, 1842, 8°, Sectio II, pag. 14 u. 52 u. 53.

1845. **Pfeiffer**, Dr. Ludwig, Remarks on the genus Achatinella, Swainson, and descriptions of six new species from Mr. Cuming's Collection.
In: Proceedings of the Zoological Society of London, 1845, 8°, Part XIII, pag. 89 u. 90.

1846. **Pfeiffer**, Dr. Ludwig, Symb. Hist. Heliceorum. Sectio III. Cassel, 1846, 8°, pag. 58, 88 u. 89.

1846. **Pfeiffer**, Dr. Ludwig, Descriptions of thirty new Species of Helicea, belonging to the Collection of H. Cuming, Esq.
In: Proc. Zool. Soc. London, Part XIV, 1846. March 24, 1846, pag. 28—34.

1846. **Pfeiffer**, Dr. Ludwig, Descriptions of twenty new Species of Helicea, in the Collection of H. Cuming, Esq.
In: Proc. Zool. Soc. London, Part XIV. 1846. April 14, 1846, pag. 37—41.

1846. **Pfeiffer**, Dr. Ludwig, Über neue Landschnecken von Jamaika und den Sandwich-Inseln.
In: Zeitschrift für Malakozoologie, Bd. III, 1846, pag. 113—120.

1847. **Pfeiffer**, Dr. Ludwig, Diagnosen neuer Landschnecken.
In: Zeitschrift für Malakozoologie, Jahrgang IV, pag. 145—151.

1847. **Pfeiffer**, Dr. Ludwig, Descriptions of nineteen new Species of Helicea, from the Collection of H. Cuming, Esq.
In: Proc. Zool. Soc. London, Part XV, 1847. December, 12, 1847, pag. 228—232.

1848. **Pfeiffer**, Dr. Ludwig, Monographia Heliceorum viventium, Vol. II, 1848. Genus Achatinella, Swainson, pag. 233—242 und pag. 75 u. 391.

1849. **Pfeiffer**, Dr. Ludwig, Nachträge zu L. Pfeiffer, Monographia Heliceorum.
In: Zeitschrift für Malakozoologie, Jahrgang VI, 1849, pag. 90 u. 91

1851. **Pfeiffer**, Dr. Ludwig, Description of Fifty-four New Species of Helicea, from the Collection of Hugh Cuming, Esq.
In: Proc. Zool. Soc. London, Part XIX. 1851, pag. 252—263

1852. **Pfeiffer**, Dr. Ludwig, Descriptions of Sixty-six new Land Shells, from the Collection of H. Cuming, Esq.
In: Proc. Zool. Soc. London. Part XX, 1852, pag. 56—70.

1853. **Pfeiffer**, Dr. Ludwig, Descriptions of nineteen New Species of Helicea, from the Collection of H. Cuming, Esq.
In: Proc. Zool. Soc. London, Part XXI, 1853, pag. 124—128.

1853. **Pfeiffer**, Dr. Ludwig, Monographia Heliceorum viventium, Vol. III, 1853. Genus Auriculella, unter Partula, pag. 454. Genus Achatinella, Sw., pag 455—467 (pag. 504).

1854. **Pfeiffer**, Dr. Ludwig, Skizze einer Monographie der Gattung Achatinella, Swains.
In: Malakozool. Blätter, Jahrg. 1, 1854, pag. 112—145.

1854. **Pfeiffer**, Dr. Ludwig, Descriptions of sixteen New Species of Helicea, from the Collection of H. Cuming.
In: Proc. Zool. Soc. London, Part XXII, 1854, pag. 122—126.

1854. **Pfeiffer**, Dr. Ludwig, Genus Achatinella, Swains.
In: Bulimus, Partula, Achatinella der „Neuen Ausgabe von Martini Chemn. Conchylien-Kabinett". Bd. I, Abt. XIII, 1854, 1855, pag. 277—283, Taf. 67, Fig. 5—31.

1855. **Pfeiffer**, Dr. Ludwig, Weitere Beobachtungen über die Gattung Achatinella.
In: Malakozool. Bl., Jahrg. 2, 1855, pag. 1—7. Fortsetzung der Arbeit im selben Bande, pag. 64-70.

1855. Pfeiffer, Dr. Ludwig, Versuch einer Anordnung der Heliceen nach natürlichen Gruppen.
In: Malak. Bl., Jahrg. 2, 1855, pag. 112—185. Darin IX. Gattung: Achatinella pag. 162—166 und XI. Gattung: Spiraxis (Carelia) pag. 166.

1855. Pfeiffer, Dr. Ludwig, Descriptions of Twenty-seven New Species of Achatinella, from the Collection of H. Cuming, Esq., collected by Dr. Newcomb and by Mons. D. Frick, late Consul-General of France at the Sandwich-Islands.
In: Proc. Zool. Soc. London, Part XXIII, 1855, pag. 1—7, Pl. XXX, Fig. 1—27.

1855. Pfeiffer, Dr. Ludwig, Descriptions of forty-seven New Species of Helicea, from the Collection of H. Cuming, Esq.
In: Proc. Zool. Soc. London, Part XXIII, 1855, pag. 91—101. Pl. XXXI. (Die Sandwich-Arten ohne Abbildungen.)

1855. Pfeiffer, Dr. Ludwig, Descriptions of nine New Species of Helicea, from Mr. Cumings collection.
In: Proc. Zool. Soc. London, Part XXIII, 1855, pag. 106—108, Pl. XXXII, Fig. 1.

1855. Pfeiffer, Dr. Ludwig, Descriptions of Twenty-three New Species of Achatinella, collected by Mr. D. Frick in the Sandwich Islands; from Mr. Cumings Collection.
In: Proc. Zool Soc. London, Part XXIII, 1855, pag. 202—206.

1855. Pfeiffer, Dr. Ludwig, Descriptions of Sixteen New Species of Achatinella, from Mr. Cumings Collection, collected by Dr. Newcomb in the Sandwich Islands.
In: Proc. Zool. Soc. London, Part XXIII, 1855, pag. 207—210. (Sämtlich von Newcomb benannte Arten; die Abbildungen dazu finden sich in „Amer. Journal of Conchology", Vol. 2, 1866, Taf. 13, Fig. 1—16.)

1855. Pfeiffer, Dr. Ludwig, Descriptions of Five New Species of Terrestrial Mollusca, from the Collection of C. Cuming, Esq.
In: Proc. Zool. Soc. London, Part XXIII, 1855, pag. 210—211.

1856. Pfeiffer, Dr. Ludwig, Descriptions of Fifty-eight New Species of Helicea, from the Collection of H. Cuming, Esq.
In: Proc. Zool. Soc. London, Part XXIV, 1856, pag. 324—336. (Abbildung zu Ach. Kauaiensis in Nov. Conch. Bd. IV, Taf. 126, Fig. 8—11.)

1857. Pfeiffer, Dr. Ludwig, Über die in Goulds Expedition Shells beschriebenen und abgebildeten Landschnecken.
In: Malak. Blätter, Jahrg. 4, 1857, pag. 29—37.

1857. Pfeiffer, Dr. Ludwig, Neue Landschnecken.
In: Malak. Blätter, Jahrg. 4, 1857, pag. 85—89.

1857. Pfeiffer, Dr. Ludwig, Diagnosen neuer Heliceen.
In: Malak. Blätter, Jahrg. 4, 1857, pag. 229—232. (Abbildungen dazu: Proc. Zool. Soc., Part XXVI, 1858, Taf. 40, Fig. 8—11.)

1858. Pfeiffer, Dr. Ludwig, Diagnosen von 73 neuen Achatinellen von Rev. J. T. Gulick.
In: Malak. Blätter, Jahrg. V, 1858, pag. 198—224.

1858. Pfeiffer, Dr. Ludwig, Descriptions of Eleven New Species of Land-Shells, from the Collection of H. Cuming, Esq.
In: Proc. Zool. Soc. London, Part XXVI, 1858, pag. 20—23. Pl. XL, Fig. 8—11.

1859. Pfeiffer, Dr. Ludwig, Descriptions of Eight New Species of Achatinella, from Mr. Cumings Collection.
In: Proc. Zool. Soc. London, Part XXVII, 1859, pag. 30—32.

1859. Pfeiffer, Dr. Ludwig, Rezension des VI. Bandes der „Annals Lyceum Nat. Hist. New-York, 1853—1858."
In: Malak. Blätter, Jahrg. VI, 1859, pag. 178—188. (Darin Besprechung der oben zitierten Newcombschen (3) und Gulickschen (1) Arbeiten.)

1859. Pfeiffer, Dr. Ludwig, Monographia Heliceorum viventium. Vol. IV, 1859, pag. 515—570, Genus Achatinella; pag. 571 u. 572, Genus Spiraxis (Carelia).

1861. Pfeiffer, Dr. Ludwig, Descriptions of Forty-seven New Species of Land-Shells from the Collection of H. Cuming, Esq.
In: Proc. Zool. Soc. London. Part XXIX, 1861, pag. 20—29. Pl. II u. III. (Die Sandwich-Arten ohne Abbildung.)

1862. Pfeiffer, Dr. Ludwig, Bericht über den VII. Band der „Annals Lyceum Nat. Hist. New-York 1860."
In: Malak. Blätter, Jahrg. 9, 1862, pag. 25. (Darin: über die Arbeit Newcombs und die neue Ach. Kauaiensis.)

1867. Pfeiffer, Dr. Ludwig, Über die neueren systematischen Anordnungen der Helicaceen.
In: Malak. Blätter, Bd. XIV, 1867, pag. 232, XXIII u. XXIV.

1868. Pfeiffer, Dr. Ludwig, Monographia Heliceorum viventium. Bd. VI, 1868, pag. 161—187, Genus Achatinella; pag. 188—189, Genus Spiraxis, I. Carelia.

1870—1876. Pfeiffer, Dr. Ludwig, Novitates Conchologicae. Bd. IV, Cassel, 1870—1876, 4°, pag. 115 u. 116, No. 818, Taf. 126, Fig. 8—11.

1877. Pfeiffer, Dr. Ludwig, Monographia Heliceorum viventium. Bd. VIII, 1877, pag. 209—252.

1877. Pfeiffer, Dr. Ludwig, Über Kobelt's geographische Verbreitung der Mollusken.
In: Malak. Blätter, Bd. XXIV, 1877, pag. 87—89.

1853. Philippi, Dr. R. A., Handbuch der Conchyliologie und Malakozoologie. Halle, 1853, 8°, pag. 248.

1901. Pilsbry, Henry A., On the zoological Position of Partula and Achatinella.
In: Proc. Acad. Nat. Scienc., Philadelphia, 1900, Philadelphia, 1901, Part III, Sept.-Dez., pag. 561—567, Pl. XVII.

1903. Plate, Prof. Dr. Ludwig, Über die Bedeutung des Darwinschen Selectionsprincips und Probleme der Artbildung, 2. Aufl., Leipzig, 1903, 8°. pag. 29, 184 und 194.

1889. Preudhomme de Borre, Les Carabiques et les Achatinelles des iles Hawaii.
In: Compte-rendu des séances du Congrès international de Zoologie, 1889, pag. 75.

1849—1850. Reeve, Lovell, Conchologia Iconica. Monograph of the Genus Achatina, Lamarck, 1849, No. 101, Taf. 19 und 1850, No. 116, Taf. 20.

1850. Reeve, Lovell, Conchologia Iconica. Monograph of the Genus Achatinella, Swainson. London, 1850, 4°.

1860. Reeve, Lovell, Elements of Conchology. 2 Volumen. London, 1860, 8°.
Darin: Vol. I, 1860, pag. 212—214, Genus Achatinella.

1869. Schaufuss, Dr. L. W., Molluscorum Systema et Catalogus. System und Aufzählung sämtlicher Conchylien der Sammlung von Fr. Paetel. Dresden, 8°, 1869, pag. 14, 367, pag. 15, 375. pag. 80, 367 und pag. 83—84, 375.

1900. Schauinsland, Prof. Dr. H., Ein Besuch auf Molokai, der Insel der Aussätzigen.
In: Abhandlungen Nat. Ver. Bremen, Bd. XVI, Heft 3, 1900, pag. 513—543, mit 15 Abbildungen, pag. 527, Achatinellen. Auch separat erschienen bei Max Nössler, Bremen, 1900, 33 pag., 15 Tafeln, unter obigem Titel.

1838. Schlüter, F., Systematisches Verzeichnis meiner Conchyliensammlung. Halle, 1838, kl. 8°, pag. 8.

1875. Schmeltz, J. D. E., Über das lokalisierte Vorkommen der Landkonchylien auf den Südsee-Inseln.
In: Verhandlungen des Vereins für naturwissenschaftliche Unterhaltung, Hamburg (1871—1874) 1875, pag. 27.

1872. Senoner, Ad., Observations sur les Achatinella. — Lettre de M. A. Senoner, Vienne. Traduit de l'allemand par M. Armand Thielens.
In: Annales de la Société Malacologique de Belgique, Tome VII, Année 1872. Bulletins de la Société Mal. Tome VII, 1872, pag. CXX—CXXI.

1894. Sharp, D., The Zoology of the Sandwich Islands.
In: Rep. 64, Meet. Brit. Assoc. Adv. Sc. p. 343. Report of the Sixty-fourth Meeting of the Britisch Association for the advancement of Science, held at Oxford in August 1894, London, John Murray, 1894, (rec. March 1895), 8°. CVIII, 852. 118 p., 4 pls. 1 table.

1872. Sklarek, Dr. W., Über die Variation der Arten bei der Schneckengattung Achatinella.
In: Der Naturforscher (Sklarek) 5. Jahrg. No. 40, Okt. 5, 1872, pag. 325—327. (Auszug aus Gulick's oben angeführter Arbeit in „Nature".) Auszug aus Sklarek siehe Senoner.

1873. Smith, E. A. and Gulick, Rev. J. T., Descriptions of new Species of Achatinellinae.
In: Proc. Zool. Soc. London, 1873, pag. 73—89. Pl. IX u. X.

1852. Souleyet, Beschreibung von Achatinellen (ohne besondere Überschrift).
In: Voyage autour du Monde, exécuté pendant les années 1836 et 1837, sur la Corvette „La Bonite", commandée par M. Vaillant. Zoologie par M. M. Eydoux et Souleyet. Tome II par M. Souleyet. Paris, 1852, gr. 4°. Tome II, pag. 508—512, Pl. 29, Fig. 3—11.

1839. Sowerby, G. B. jun., A conchological Manual, illustrated by upwards of five hundred figures. London, 1839, 8°, pag. 2 u. 124, No. 287, Fig. 287.

1828. Swainson, William, Esq., F. R. S., L. S., u. s. w. The Characters of Achatinella, a new group of terrestrial Shells, with descriptions of six new species.
In: The Quarterly Journal of science, Literature and art. The royal institution of Great Britain. = Brands Journal. New. Ser. 1828, January to June, pag. 81—86, London, 8°, 1828.

1832—1833. Swainson, William, Esq. F. R. S., F. L. S., Zoological Illustrations, or Original figures and descriptions of new, rare and interesting animals. Bd. III, Ser. II. London, 1832—1833, 8°, pag. 99, 108, 123, Pl. 99, 108 u. 123.

1896. Sykes, E. R., Preliminary Diagnoses of New Species of Non-Marine Mollusca from the Hawaiina Islands. Part I.
In: Proceedings of the Malacological Society, London, 8°, Vol. II, Part 3, Oct. 1896, pag. 126—132.

1897. Sykes, E. R., Preliminary Diagnoses of New Species of Non-Marine Mollusca from the Hawaiian Islands. Part II.
In: Proc. Mal. Soc. London, Vol. II, Part VI, Nov. 1897, pag. 298 and 299.

1897. Sykes, E. R., Contributions towards a List of Papers relating to the Non-Marine Mollusca of the Hawaiian Islands. Hertfort, 8°, 1897, 8 pag., 2 ed., (1 ed., 1896).

1899. Sykes, E. R., Illustrations of, with notes on, some Hawaiian Non-Marine-Mollusca.
In: Proc. Mal. Soc. London, Vol. III, Part V, July, 1899, pag. 275 und 276, Taf. XIII u. XIV.

1900. Sykes, E. R., Mollusca.
In: Fauna Hawaiiensis or the Zoologie of the Sandwich Isles. Vol. II, Part IV, Mollusca by Sykes, pag. 271—412 and 2 pag. Erklärung der Tafeln XI u. XII, Cambridge, 1900, 4°.

1904. Sykes, E. R., The Hawaiian species of Opeas.
In: Proc. Mal. Soc. London, Vol. VI, No. 2, June 1904, pag. 112 u. 113.

1889. Varigny, Henry de, Note sur les Mollusques terrestres et en particulier sur les Achatinelles des iles Hawaii.
In: Congrès international des Zoologie, Paris 1889. Compte-rendu des séances du Congrès international de Zoologie, pag. 65—75.

1834. Voigt, F. S., Das Tierreich vom Baron von Cuvier. Nach der zweiten, vermehrten Ausgabe übersetzt und durch Zusätze erweitert von F. S. Voigt. Dritter Band, die Mollusken enthaltend. Leipzig, 1834, 8°, pag. 80.

1903. von Wagner, F., Referat über Döderlein's Arbeit: „Über die Beziehungen nahe verwandter „Tierformen" zu einander."
In: Zoologisches Zentralblatt, Leipzig, 8°, X. Jahrg., 30. Okt. 1903, No. 0/1, pag. 693—698, No. 670.

1895. Wallace, Alfred Russel, „Island Life", 2 Ed. London, 1895, 8°. „Die Sandwich Inseln". Chapter XV, pag. 316—318; Land Shells.

1828. Wood, W., Index testaceologicus, or a Catalogue of Shells. Second edition. Supplement, pag. 22, No. 30 und pag. 29; Plate 7, Fig. 30. London, 8°, 1828.

VIII. Erklärung der Tafeln.

Tafel I.

Fig. 1. *Partulina virgulata*, Migh., forma sinistrorsa, von Ualapue . . . . pag. 50—52.
„ 2. „ „ „ forma dextrorsa, von Ualapue.
„ 3, 4 u. 5. „ „ „ forma dextrorsa, von Waialua.
„ 6. „ „ „ forma sinistrorsa, von Waialua.
„ 7. „ „ „ forma dextrorsa, von Mapulehu.
„ 8, 9 u. 10. „ „ „ forma sinistrorsa, von Mapulehu.
„ 11 u. 12. „ „ „ forma dextrorsa, von Kaluaaha.
„ 13. „ „ „
Var. *Halawaensis*, Baldw., forma dextrorsa, von Halawa . . . . pag. 52.
„ 14, 15 u. 16. *Partulina virgulata*, Migh.,
Var. *Halawaensis*, Baldw., forma sinistrorsa, von Halawa.
„ 17. *Partulina virgulata*, Migh., forma dextrorsa, von Ualapue.
„ 18, 19 u. 20. „ „ „ Zwergformen, forma sinistrorsa, von Pelekunu.

Tafel II.

Fig. 1. *Partulina tesselata*, Newc., forma dextrorsa, von Kahanui . . . . pag. 52—53.
„ 2. „ „ „ forma sinistrorsa, von Kahanui.
„ 3. „ „ „ forma dextrorsa, von Kahanui.
„ 4 u. 6. „ „ „ forma sinistrorsa, von Kahanui.
„ 5. „ „ „ forma dextrorsa, von Kalawao.
„ 7 u. 8. „ „ „ forma sinistrorsa, von Kalawao.
„ 9, 10, 11 u. 12. „ „ „ forma sinistrorsa, von Makakupaia.
„ 13 u. 14. „ „ „ forma sinistrorsa, von Kealia.
„ 15 u. 16. „ „ „ forma sinistrorsa, von Kahanui.
„ 17 u. 18. „ *Meyeri*, Borch., forma dextrorsa, von Pelekunu . . . . pag. 54.

Tafel III.

Fig. 1. *Partulina rufa*, Newc., von Kahanui . . . . pag. 54—56.
„ 2. „ „ „ von Kahanui.
„ 3. „ „ „ von Kalae.
„ 4. „ „ „ von Kalamaula.

Fig. 5 u. 6.	*Partulina rufa*, Newc., forma typica, von Kaweeku.		
„ 7 u. 8.	„ „ „ von Makakupaia.		
„ 9.	„ „ „ von Kalamaula.		
„ 10.	„ „ „ Übergangsform zur Part. idae, von Kawela.		
„ 11.	*idae*, Borch., von Kealia	pag. 56.	
„ 12 u. 13.	„ „ „ von Kalae.		
„ 11 a.	Ein Stück der Epidermis von Part. idae, vergrößert, um die Granulierung zu zeigen.		
„ 14 bis 16.	*Partulina compta*, Pease, von Makakupaia	pag. 57—58.	
„ 18 bis 20.	„ „ „ von Kawela.		
„ 17.	„ *splendida*, Newcomb, von Maui	pag. 58—59	

Tafel IV.

Fig. 1.	*Partulina proxima*, Pease, von Makolelau	pag. 63—64.
„ 2 u. 3.	„ „ „ von Kahanui.	
„ 4 u. 5.	„ „ „ von Waikolu.	
„ 6.	„ „ „ von Kahanui.	
„ 7.	„ „ „ von Pelekunu.	
„ 8.	„ „ „ von Makakupaia.	
„ 9.	„ „ „ von Kamalo.	
„ 10.	„ „ „ von Makakupaia.	
„ 11 u. 12.	„ „ „ von Pelekunu.	
„ 13.	„ *Theodorei*, Baldw., von Makakupaia	pag. 65.
„ 14.	„ „ „ von Kawela.	
„ 15 u. 16.	„ *Schauinslandi*, Borch., von Kaluahauoni	pag. 64.
„ 17.	*Perdicella Helena*, Newc., von Kealia	pag. 75—76.
„ 18.	„ „ „ von Makakupaia.	
„ 19.	„ *zebrina*, Pfeiffer, von der Insel Maui	pag. 77.

Tafel V.

Fig. 1.	*Partulina Dwightii*, Newc., von Puukaeha	pag. 68—69.
„ 2.	„ „ „ von Kamalo.	
„ 3.	„ „ „ von Kawela.	
„ 4 u. 5.	„ „ „ von Makakupaia.	
„ 6.	„ „ „ von Kamalo.	
„ 7 u. 8.	„ „ „ von Makolelau.	
„ 9 u. 10.	„ *grisea*, „ forma typica, von Makakupaia	pag. 69—70.
„ 11 u. 12.	„ „ „ von Makolelau.	
„ 13 u. 14.	„ „ „ von Kawela.	
„ 15 u. 16.	„ „ „ von Makakupaia.	

Tafel VI.

Fig.				
Fig. 1.	*Partulina Redfieldi*, Newcomb,	forma typica, von Kamoku . .	pag. 71—72.
„ 2.	„ „ „	von Kawela.	
„ 3.	„ „ „	von Kaluaaha.	
„ 4.	„ „ „	von Makakupaia.	
„ 5.	„ „ „	von Ualapue.	
„ 6.	„ „ „	von Makolelau.	
„ 7.	„ *mucida*, Baldwin,	von Makakupaia	pag. 73—74.
„ 8.	„ „ „	von Kawela.	
„ 9 u. 10.	„ *macrodon*, Borch.,	von Makakupaia	pag. 74—75.
„ 11 bis 18.	*Achatinellastrum bella*, Reeve,	aus dem Gebiete von Kalae bis Kaluaaha	pag. 77—78.
„ 19.	„ „ „	Übergangsform nach *Ach. polita*, Newc., von Kalae.	
„ 20.	„ „ „	ohne dunkle Binden von Kaupelua.	

Tafel VII.

Fig.			
Fig. 1, 3, 5 u. 7.	*Achatinellastrum Mighelsiana*, Pfr.,	von Kalae	pag. 79—80
„ 2, 4, 6 u. 8.	„ „ „	von Puanea.	
„ 9 u. 12.	„ „ „	Albinos, von Puanea.	
„ 11, 13, 15, 17, 19.	„ „ „	Farbenvarietäten von Puanea.	
„ 10.	„ „ „	dunkle Form, von Kaamola.	
„ 14, 16, 18, 20.	„ *Martensi*, „	forma nova, von Kawela . . .	pag. 80—81

Tafel VIII.

Fig.			
Fig. 1.	*Achatinellastrum polita*, Newc.,	einfarbig, von Puanea .	pag. 81—82.
„ 2 u. 4.	„ „ „	forma typica, von Kalae.	
„ 3, 5 u. 6.	„ „ „	Übergangsformen, von Kalae.	
„ 7.	„ „	von Maunahui.	
„ 8 u. 9.	„ „	forma typica, von Ualapue.	
„ 10.	„ *latizona*,	forma nova, von Kaamola . .	pag. 82—83.
„ 11, 12 u. 14.	„ *Dixoni*, „ „	von Kawela . . .	pag. 83.
„ 13.	„ „ „ „	von Kaamola.	
„ 15.	„ *hepatica*, „ „	von Kawela .	pag. 83—84.
„ 16.	„ „ „ „	von Waileia	
„ 17.	*Laminella citrina*, Mighels,	forma typica, von Makanalua .	pag. 84—86.
„ 18.	„ „ „	forma dextrorsa, von Kahanui.	
„ 19.	„ *luteola*, Fér.,	von Puukaeha	pag. 86—87
„ 20.	„ *depicta*, Baldwin,	schlankere Form, von Haupu	pag. 89—90.
„ 21.	„ „ „	von Pelekunu, f. typ.	
„ 22.	„ *venusta*, Migh.,	von Haupu .	pag. 87—88.
„ 23.	„ *semivenulata*, f. n. Var.,	von Manawai	pag. 92—93.
„ 24.	„ „ f. n. typ.,	von Manawai.	
„ 25.	„ *helvina*, Baldw.,	von Kaluaaha	pag. 91—92.

Tafel IX.

Fig. 1. *Newcombia plicata,* Migh., von Kalae . . . . pag. 94—95.
„ 1 a. Vergrößerung der letzten Windung.
„ 2. *Newcombia costata,* Borch., von Halawa . . . . pag. 95—96.
„ 2 a. Vergrößerung der letzten Windung.
„ 3. *Newcombia canaliculata,* Baldw., von Halawa . . . . pag. 96—97.
„ 3 a. Vergrößerung der letzten Windung.
„ 4. *Newcombia sulcata,* Pfr., von Molokai . . . . pag. 97—98.
„ 4 a. Vergrößerung der letzten Windung.
„ 5. *Newcombia Newcombia,* Pfr., von Puukolekole . . . . pag. 98—99.
„ 5 a. Vergrößerung der letzten Windung.
„ 6. *Newcombia Perkinsi,* Sykes, von Makakupaia . . . . pag. 102—103.
„ 7. „ *Cumingii,* Newcomb, von Makakupaia . . . . pag. 99—102.
„ 8. *Leptachatina coruscans,* Hartm., von Kawela . . . . pag. 133—134.
„ 8 a. „ „ „ natürliche Größe.
„ 9. „ *nitida,* Newc., von Kalae . . . . pag. 127—130.
„ 9 a. „ „ „ natürliche Größe.
„ 10. *Spiraxis Sandwichensis,* Pfr., von Kalae . . . . pag. 136—137.
„ 10 a. „ „ „ natürliche Größe.
„ 11. *Leptachatina conicoides,* Sykes, von Molokai . . . . pag. 134.
„ 12. „ *emerita,* „ „ „ . . . . pag. 134—135.
„ 13. „ *Sandwichensis,* Pfr., von Kalae . . . . pag. 130—133.
„ 14. *Auriculella uniplicata,* Pease, von Kawela, sinistrorse Form . . . . pag. 138—139.
„ 14 a. „ „ „ natürliche Größe.
„ 15. „ „ „ von Kahanui, dextrorse Form.
„ 16. „ „ „ sinistrorse Form. 15 a u. 16 a natürliche Größe.
„ 17. „ *Newcombi,* Pfr., von Kawela, dextrorse Form . . . . pag. 139—140.
„ 18. „ „ „ sinistrorse Form. 17 a u. 18 a natürliche Größe.
„ 19. „ *brunnea,* Smith, von Waiakapuaa, dextrorse Form . . . . . . pag. 140—141.
„ 20. „ „ „ sinistrorse Form. 19 a u. 20 a natürliche Größe.
„ 21. „ *lurida,* Pfr., von Kahanui, dextrorse Form . . . . pag. 141—143.
„ 22. „ „ „ sinistrorse Form. 21 a u. 22 a natürliche Größe.
„ 23. „ *cerea,* „ von Kealia, dextrorse Form . . . . pag. 145—146.
„ 24. „ „ „ sinistrorse Form. 23 a u. 24 a natürliche Größe.
„ 20 u. 22. „ *crassula,* Smith . . . . pag. 143—144.
„ 24. „ *Petitiana,* Pfr. . . . . pag. 146—147.

Tafel X.

Fig. 1. *Amastra violacea,* Newc., von Wailau . . . . pag. 105—106.
„ 2. „ *magna,* C. B. Adams, Insel Lanai . . . . pag. 106.
„ 3. „ *nubilosa,* Mighels, von Kaohu . . . . pag. 107—109.
„ 4. „ „ „ von Kahanui.
„ 5. „ „ „ von Makolelau.
„ 6. „ *pullata,* Baldwin, von Kaohu . . . . pag. 109—110.
„ 7. „ „ „ von Kahanui.
„ 8. „ „ „ von Waiakapuaa.

Fig. 9. *Amastra umbrosa*, Baldwin, von Makolelau . . . . pag. 111.
„ 10. „ „ „ von Waiakapuaa.
„ 11. „ *uniplicata*, Hartm., von Kamalo . . . . pag. 112.
„ 12. „ *simularis*, „ von Halawa . . . . pag. 112—113.
„ 13. „ *roseotincta*, Sykes, von Moakea . . . . pag. 113—114.
„ 14. „ *maura*, Ancey, von Halawa . . . . pag. 114.
„ 15. „ *semicarnea*, „ von Hawala . . . . pag. 114—115.
„ 16. „ *Mastersi*, Newc., von Kamalo . . . . pag. 116—117.
„ 17. „ *mucronata*, „ von Kalae . . . . pag. 118—119.
„ 18. „ *Mastersi*, „ von Kalae . . . . pag. 116—117.
„ 19. „ *modesta*, C. B. Adams, von Kawela . . . . pag. 120—122.
„ 20. „ *citrea*, Sykes, von Moakea . . . . pag. 115.
„ 21. „ *humilis*, Newc., von Kamalo . . . . pag. 119—120.
„ 22. „ *petricola*, „ von Kamalo . . . . pag. 122—123.
„ 23. „ *obscura*, „ Insel Lanai . . . . pag. 126.
„ 24. „ *elongata*, „ von Waialua . . . . pag. 124—126.

VIII a. Bemerkungen zu der Karte von Molokai.

Die beigefügte Karte ist vom Verfasser nach der großen Karte von Molokaï, welche 1897 vom Hawaiian Government Survey im Maßstabe von 1 : 60000 herausgegeben ist, im verkleinerten Maßstabe hergestellt. Verfasser verdankt die Karte der Güte des Herrn Meyer in Kalae, Molokai. Auch hatte letzterer die große Freundlichkeit, die Arten, die er gesammelt, sowie die Orte, an denen die betreffenden Arten gesammelt, mit den korrespondierenden Nummern zu versehen und letztere eigenhändig in die große Karte einzutragen. Auf der beigegebenen Karte geben die umkreisten Ziffern die Gebiete an, an denen die betreffenden Arten gesammelt sind. Erklärung der Ziffern befindet sich unten auf der Karte.

IX. Register

über die Namen der behandelten Arten und Varietäten.

Achatina, Lam.

Achatinellastrum, Pfr. 77

Amastra, H. u. A. Adams 104







1
2
3
4
5
6
7
10
11
12
13
16
19




1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
20
21
22
23
24



18

19

20

23





Verlag von Erwin Nägele, Stuttgart. Lith. Anst. v. Werner & Winter, Frankfurt a/M.



Verzeichnis der bisher erschienenen Hefte der Zoologica:

Heft 1. **Chun, C.**, Die pelagische Thierwelt in grösseren Meerestiefen und ihre Beziehungen zu der Oberflächenfauna. Mit 5 farb. Doppeltafeln. 1888. 20,—.

„ 2. **Strubell, Ad.**, Untersuchungen über den Bau und die Entwicklung des Rübennematoden Heterodera Schachtii Schmidt. Mit 2 z. T. farb. Tafeln. 1888. 10,—.

„ 3. **Vanhöffen, E.**, Untersuchungen üb. semäostome u. rhizostome Medusen. M. 6 farb. Taf. u. 1 Karte 1889. 24,—.

„ 4. **Heckert, G. A.**, Leucochloridium Paradoxum. Monograph. Darstellung der Entwicklungs- und Lebensgeschichte des Distomum macorostomum. Mit 4 z. T. farb. Tafeln. 1889. 20,—.

„ 5. **Schewiakoff, W.**, Beiträge zur Kenntnis der holotrichen Ciliaten. Mit 7 farb. Tafeln. 1889. 32,—.

„ 6. **Braem, Fr.**, Untersuchungen über die Bryozoen des süssen Wassers. Mit 15 z. T. farb. Tafeln und zahl. Illustr. im Text. 1890. 80,—.

„ 7. **Kaiser, Joh.**, Beiträge zur Kenntnis der Anatomie, Histologie und Entwicklungsgeschichte der Acantorcephalen. 2 Teile. Mit 10 Doppeltafeln. 1891—92. 92,—.

„ 8. **Haase, E.**, Untersuchungen über die Mimicry auf Grundlagen eines natürlichen Systems der Papilioniden. 2 Bände. Mit 14 farb. nach der Natur gezeichn. u. lithogr. Tafeln. 1891—1892. 90,—.

„ 9. **Herbst, C.**, Beiträge zur Kenntnis der Chilopoden. Mit 5 Doppeltafeln. 1891. 24,—.

„ 10. **Leichmann, G.**, Beiträge zur Naturgeschichte der Isopoden. Mit 8 Tafeln. 1891. 24,—.

„ 11. **Schmeil, O.**, Deutschlands freilebende Süsswasser-Copepoden. I. Cyclopidae. Mit 8 z. T. farb. Tafeln und 3 Illustr. im Texte. 1892. 54,—.

„ 12. **Frenzel, Joh.**, Untersuchungen über die mikroskopische Fauna Argentiniens. I. Die Protozoen. I. Lfg. 1—4. Mit 10 farb. Tafeln. 1892. 56,—.

„ 13. **Kohl, C.**, Rudimentäre Wirbelthieraugen. I. Mit 9 farb. Doppeltafeln. 1892. 73,—.

„ 14. **Kohl, C.**, Rudimentäre Wirbelthieraugen. II. Mit 6 farb. Doppeltafeln. 1893. 62,—.

„ 14 N. **Kohl, C.**, Rudimentäre Wirbelthieraugen. Nachtrag. 1895. 12,—.

„ 15. **Schmeil, O.**, Deutschlands freilebende Süsswasser-Copepoden. II. Harpacticidae. Mit 8 z. T. farb. Tafeln und Illustr. im Texte. 1893. 40,—.

„ 16. **Looss, A.**, Die Distomen unserer Fische und Frösche. Neue Untersuchungen über Bau und Entwicklung des Distomenkörpers. Mit 9 farb. Doppeltafeln. 1894. 82,—.

„ 17. **Leche, W.**, Zur Entwicklungsgeschichte des Zahnsystems der Säugethiere, zugleich ein Beitrag zur Stammesgeschichte dieser Thiergruppe. I. Ontogenie. Mit 19 Tafeln und 20 Textfiguren. 1895. 64,—.

„ 18. **Nagel, W. A.**, Vergleichend physiologische und anatomische Untersuchungen über den Geruchs- und Geschmackssinn und ihre Organe mit einleitenden Betrachtungen aus der allgemeinen vergleichenden Sinnesphysiologie. Mit 7 z. T. farb. Tafeln. 1894. 42,—.

„ 19. **Chun, C.**, Atlantis. Biologische Studien üb. pelagische Organismen. M. 12 Doppeltaf. u. 8 einf. Taf. 1896. 128,—.

„ 20. **Zoologische Ergebnisse** der v. d. Ges. f. Erdkunde in Berlin ausgesandten Grönlandsexpedition. 1) Dr. E. Vanhöffen: Untersuchungen üb. Arachnactis albida Sars. 2) Ders.: die grönländischen Ctenophoren. M. 1 Taf. 7,— 3) Dr. H. Lohmann: Die Appendikularien der Expedition. Mit 1 Tafel. 4) Prof. Dr. K. Brandt: Die Tintinnen. Mit 1 Tafel. Zusammen 12,—. 5) Dr. H. Lenz: grönländische Spinnen. Mit 9 Holzschnitten. 6) Dr. Kramer: grönländische Milben. M. 3 Holzschn. 7) Dr. Sommer: drei Grönländerschädel. M. 1 Taf. 9,—. 8) E. Rübsamen: Mycetophiliden etc. Mit 2 Tafeln. 9) W. Michaelsen: Grönländische Anneliden. 12,—.

„ 21. **Schmeil, O.**, Deutschlands freilebende Süsswasser-Copepoden. III. Centropagidae. Mit 12 z. T. farb. Tafeln und Illustrationen im Text. 1896. 50,—.

„ 21 N. **Schmeil, O.**, Deutschlands freilebende Süsswasser-Copepoden. Nachtrag zu den Familien der Cyclopiden und Centropagiden. Mit 2 Tafeln. 1898. 12,—.

„ 22. **Piersig, R.**, Deutschlands Hydrachniden. Complet. Mit 51 z. T. farb. Tafeln. 132,—.

„ 23. **Braem, F.**, Die geschlechtliche Entwicklung von Plumatella fungosa. Mit 8 Tafeln. 1897. 36,—.

„ 24. **Thiele, J.**, Studien über pazifische Spongien. 2 Teile mit 13 Tafeln und 1 Holzschn. 1898. 48,—.

„ 25. **Stoller, J. H.**, On the organs of respiration of the oniscidae. 1899. Mit 2 Tafeln. 7,—.

„ 26. **Wasmann, E.**, S. J., Die psychischen Fähigkeiten der Ameisen. 1899. Mit 3 Tafeln. 16,—.

„ 27. **Pagenstecher, C.**, Die Lepidopterenfauna des Bismarck-Archipels. I. Die Tagfalter. M. 2 col. Taf. 1899. 28,—.

„ 28. **Miltz, O.**, Das Auge der Polyphemiden. Mit 4 color. Tafeln. 1899. 18,—.

„ 29. **Pagenstecher, C.**, Die Lepidopterenfauna des Bismarck-Archipels. II. Die Nachtfalter. Mit 2 col. Taf. 1900. 38,—.

„ 30. **Müller, G. W.**, Deutschlands Süsswasser-Ostracoden. Mit 21 Tafeln. 1900. 60,—.

„ 31. **Michaelsen, W.**, Die holosomen Ascidien des magalhaensisch-südgeorgischen Gebietes. Mit 3 Taf. 1900. 24,—.

„ 32. **Handrick, K.**, Z. Kenntn. d. Nervensystems u. d. Leuchtorgane v. Argyropelecus hemigymmus. M. 6 Taf. 1901. 28,—.

„ 33. **Heymons, R.**, Die Entwickelungsgeschichte der Scolopender Mit 8 Tafeln, 1901. 52,—.

„ 34. **Woltereck, R.**, Trochophora-Studien I. Mit 11 Tafeln und 25 Textfiguren. 1902. 40,—.

„ 35. **Bösenberg, W.**, Die Spinnen Deutschlands. Mit 43 Tafeln. 1901/3. 95,—.

„ 36. **Stromer v. Reichenbach, E.**, Die Wirbel der Land-Raubtiere, ihre Morphologie und systematische Bedeutung. Mit 5 Tafeln 1902. 48,—.

„ 37. **Leche, W.**, Entwicklungsgesch. d. Zahnsystems d. Säugetiere. II. Phylogenie. H. 1: Erinaceida. M. 4 Taf. und 59 Textfig. 1902. 24,—.

„ 38. **Illig, K. G.**, Duftorgane der männl. Schmetterlinge. Mit 5 Taf. 1902. 24,—.

„ 39. **Schauinsland, H.**, Beitr. z. Entwickelungsgeschichte u. Anatomie d. Wirbeltiere I. II. III. m. 56 Taf. 1903. 80,—.

„ 40. **Zur Strassen, Otto L.**, Geschichte der Riesen von Ascaris megalocephala. Teil I mit 5 Taf. und 12 Textfig. 28,—.

„ 41. **Müller, H.**, Beitrag zur Embryonalentwicklung von Ascaris megalocephala. Mit 5 Taf. und 12 Textfig. 36,—.

„ 42. **Börner, C.**, Beiträge zur Morphologie der Arthropoden. I. Ein Beitrag zur Kenntnis der Pedipalpen. Mit 7 Tafeln und 98 Textfiguren. 1904. 64,—.

„ 43. **Escherich, K.**, Das System der Lepismatiden. Mit 4 Tafeln und 67 Textfiguren. 1905. 42,—.

„ 44. **Daday, E. von**, Untersuchungen über die Süsswasser-Mikrofauna Paraguays. Mit einem Anhang von W. Michaelsen. Mit 23 Tafeln und 2 Textfiguren. 1905. 80,—.

„ 45. **Fischer, G.**, Vergleichend-anatomische Untersuchungen über den Bronchialbaum der Vögel. Mit 5 Tafeln und 2 Textfiguren. 1905. 28,

„ 46 I. **Wagner, M.**, Psychobiologische Studien an Hummeln. I. Teil. Mit 1 Tafel und 8 Textfiguren. 1906. 20,—.

„ 47. **Kupelwieser, H.**, Untersuchungen über den feineren Bau und die Metamorphose des Cyphonautes. Mit 5 Tafeln und 8 Textfiguren. 1906. 24,—.